



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**ALINE ZABEL MORAES  
CAMILLA TELEMBERG SELL  
DANIELA BAUMGART DE LIZ**

**PROPOSTA DE UM PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO  
PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA INTERNADO  
NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

**Florianópolis**

**2007**

**ALINE ZABEL MORAES  
CAMILLA TELEMBERG SELL  
DANIELA BAUMGART DE LIZ**

**PROPOSTA DE UM PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO  
PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA INTERNADO  
NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
à disciplina INT5162 - Estágio Supervisionado  
II para concluir o Curso de Graduação em  
Enfermagem da Universidade Federal de Santa  
Catarina.

Orientadora: Lucia Nazareth. Amante, Dra

**Florianópolis  
2007**


ALINE ZABEL MORAES  
CAMILLA TELEMBERG SELL  
DANIELA BAUMGART DE LIZ

PROPOSTA DE UM PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO  
PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA  
INTERNADO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA


Este trabalho foi submetido ao processo de avaliação pela Banca Examinadora  
para a obtenção do Título de:

Graduação em Enfermagem

E aprovada na sua versão final em 28 de Novembro de 2007, atendendo às  
normas da legislação vigente da Universidade Federal de Santa Catarina e do  
Curso de Graduação em Enfermagem.

  
\_\_\_\_\_  
Maria do Horto Fontoura Cartana  
Coordenadora do Curso de Enfermagem

Banca Examinadora:

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dra Lúcia N.  
Amante  
Orientadora

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dra Eliane  
Nascimento  
Membro Avaliador

  
\_\_\_\_\_  
Enfª Viviana  
Lorena Freire  
Supervisora

## **AGRADECIMENTOS**

*À Deus, pela força, sabedoria e o dom da vida;*  
*À Professora Lúcia, por ter sido nossa orientadora, amiga e companheira e por*  
*ter ensinado sempre a acreditar em nossos sonhos;*  
*Às Enfermeiras supervisoras de estágio: Simone, Taise e Viviana, por*  
*compartilharem seus conhecimentos, pela paciência e dedicação;*  
*Às Professoras Eliane e Sayonara, pelo apoio e incentivo diante das*  
*dificuldades;*  
*À Professora Horto, pela contribuição na nossa formação;*  
*Ao Dr. Ricardo Baratieri, referência na área de cirurgia bariátrica, por sempre*  
*atender nossas solicitações;*  
*Aos nossos pais, pelo amor, dedicação e confiança, nos apoiando em cada*  
*etapa de nossas vidas;*  
*Aos nossos irmãos, por compreenderem nossas ausências e acreditarem em*  
*nosso potencial;*  
*Aos amigos que direta ou indiretamente, fizeram parte desta longa caminhada,*  
*proporcionando momentos inesquecíveis o nosso*

**Muito Obrigada!**

LIZ, Daniela Baumgart; MORAES, Aline Zabel; SELL, Camilla Telemberg. **Proposta de um Protocolo de Cuidados de Enfermagem ao Paciente em Pós-operatório de Cirurgia Bariátrica Internado na Unidade de Terapia Intensiva**, 2007. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 91p.

Orientador: Lúcia Nazareth Amante, Dr<sup>a</sup>.

## RESUMO

A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo. É de etiologia multifatorial, seu tratamento envolve vários tipos de abordagens. A orientação dietética, a programação de atividade física e o uso de fármacos anti-obesidade são os pilares principais do tratamento. Observa-se que as referências bibliográficas neste tema são escassas, principalmente em cuidados de enfermagem para o paciente em pós-operatório de cirurgia bariátrica. Sendo assim este estudo tem como objetivo principal elaborar uma proposta de cuidados de enfermagem ao paciente submetido à cirurgia bariátrica internado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Para conduzir e sustentar teoricamente esta pesquisa utilizou-se os conceitos de Wanda de Aguiar Horta associados aos conceitos e princípios adquiridos pelas autoras enquanto estudantes de Enfermagem. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de intervenção, do tipo pesquisa ação, desenvolvida na UTI do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (UTI/HU). Os sujeitos desta pesquisa foram 22 profissionais de enfermagem que aceitaram livremente participar assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A análise de dados foi a temática, onde buscou-se encontrar núcleos de sentido nas falas dos sujeitos. Os três momentos da análise temática contribuíram para a construção das categorias: *o cuidado de enfermagem e a unidade de terapia intensiva*, *o cuidado de enfermagem voltado às necessidades psicossociais* e *o cuidado de enfermagem e a tecnologia*. Na categoria “O Cuidado de Enfermagem e a Unidade de Terapia Intensiva”, os entrevistados afirmaram que não exigia um conhecimento específico e medidas terapêuticas diferenciadas para o paciente em pós-operatório da cirurgia bariátrica, porém os mesmos acabaram por reconhecer o contrário, como mostrou a categoria “O cuidado de Enfermagem para a necessidade psicossocial”. Finalmente a categoria “O cuidado de Enfermagem e a tecnologia” apontou a necessidade da tecnologia dura, leve-dura e leve. A construção de um protocolo de cuidados de enfermagem para o paciente submetido à cirurgia bariátrica, internado na UTI/HU durante o período pós-operatório foi concluída. O presente estudo extrapolou o significado acadêmico em elaborar um trabalho científico para alcançar o objetivo de implementar um processo de cuidado de Enfermagem ao paciente submetido à cirurgia bariátrica internado na UTI, pois sua execução provocou mudanças enquanto se realizava e ainda surtirá efeitos quando a equipe de enfermagem implementar plenamente o protocolo proposto. Sendo assim ele contribuiu efetivamente para a qualificação da assistência de enfermagem e para a produção conhecimento científico nesta área, que atualmente é escassa, por meio da publicação de seus resultados.

**Palavras-chave:** Obesidade Mórbida, Cirurgia Bariátrica, Cuidado de Enfermagem em UTI.

LIZ, Daniela Baumgart; MORAES, Aline Zabel; SELL, Camilla Telemberg. **Proposal of a Protocol of Nursing Care to the Postoperative Patient in of Bariatric Surgery Interned in the Unit of Intensive Therapy**, 2007. Monograph (Work of Conclusion of Course) - Course of Graduation in Nursing, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis. 91p.

Orientador: Lúcia Nazareth Amante, Dr<sup>a</sup>.

## **ABSTRACT**

The obesity is a chronic illness characterized by the extreme accumulation of adiposity tissue in the organism. It is of multifactorial etiology, its treatment involves some types of boardings. The dietary orientation, the programming of physical activity and the use of drugs anti-obesity are them main pillars of the treatment. It is observed mainly that the bibliographical references in this subject are scarce, in cares of nursing for the patient in postoperative of bariatric surgery. Being thus this study it has as objective main to elaborate a proposal of nursing cares to the patient submitted to the bariatric surgery interned in the Unit of Terapia Intensiva (UTI). To lead and to support theoretically this research one used the concepts of Wanda de Aguiar Horta associates to the concepts and principles acquired for the authors while nursing students. This study is a qualitative research of intervention, of the type searches action, developed in the Unit of Intensive Therapy of the University Hospital Polydoro Ernani of São Thiago (UTI/HU). 22 professionals of nursing had participated of this research whom they had freely accepted to participate signing the Term of Free and Clarified Assent. The analysis of data was the thematic one. The three moments of the thematic analysis had contributed for the construction of the categories: nursing care and the unit of intensive therapy, the nursing care directed to the social and psychological necessities and the nursing care and the technology. In the category "Nursing Care and the Unit of Intensive Therapy", the interviewed ones had affirmed that it did not demand a specific knowledge and differentiated therapeutical measures, however the same ones had finished for recognizing the opposite, as it showed to the category "Nursing care for the social and psychological necessity". Finally the category "Nursing care and the Technology" pointed the necessity of the hard technology, leavening and has led. The elaboration of a protocol of nursing cares for the patient submitted to the bariatric surgery, interned in the UTI/HU during the postoperative period. The present study it surpassed the meaning academic in elaborating a scientific work to reach the objective to implement a process of Nursing care to the patient submitted to the bariatric surgery interned in the unit of intensive therapy, therefore its execution still provoked changes while it was become fullfilled and will occasion effect when the nursing team to fully implement the considered protocol. Being thus it effectively contributed for the qualification of the nursing assistance and for the production scientific knowledge in this area, that currently is scarce, by means of the publication of its results.

**Keywords:** Morbid obesity, Bariatric surgery, Nursing care in UTI.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Classificação da Obesidade.....	15
<b>Figura 2</b> - Classificação do Estado Nutricional .....	15
<b>Figura 3</b> - Técnica Cirúrgica: Vertical com Bandagem .....	23
<b>Figura 4</b> - Técnica Cirúrgica: Balão Intra-Gástrico.....	24
<b>Figura 5</b> - Técnica Cirúrgica: Banda Gástrica.....	25
<b>Figura 6</b> - Técnica Cirúrgica: Y de Roux.....	26
<b>Figura 7</b> - Técnica Cirúrgica: Scopinaro .....	27
<b>Figura 8</b> - Técnica Cirúrgica: Duodenal Switch.....	28
<b>Figura 9</b> - Distribuição de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica internados na UTI/HU no período de 2005 e 2006 segundo o sexo .....	43
<b>Figura 10</b> - Distribuição de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica internados na UTI/HU no período de 2005 e 2006 segundo faixa etária e sexo.....	43
<b>Figura 11</b> - Distribuição de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica internados na UTI/HU no período de 2005 e 2006 segundo grau de obesidade mórbida e sexo.....	44
<b>Figura 12</b> - Distribuição de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica internados na UTI/HU no período de 2005 e 2006 segundo comorbidades .....	45
<b>Figura 13</b> - Distribuição de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica internados na UTI/HU no período de 2005 e 2006 segundo padrão respiratório na admissão.....	46

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
1.1 Objetivo	13
1.1.1 Objetivos específicos	13
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>14</b>
2.1 Obesidade mórbida: conceito e classificação	14
2.2 Dados epidemiológicos	15
2.3 Manifestações clínicas e comorbidades associadas	17
2.4 Tratamento	19
2.4.1 Tratamento clínico	19
2.4.1.1 Tratamento dietético	19
2.4.1.2 Atividade física	20
2.4.1.3 Tratamento medicamentoso	20
2.4.2 Tratamento cirúrgico	22
2.4.2.1 Técnicas disabsortivas	23
2.4.2.2 Técnicas restritivas	23
2.4.2.2.1 Gastroplastia vertical com bandagem	23
2.4.2.2.2 Balão intragástrico	24
2.4.2.2.3 Banda gástrica (Lap Band)	24
2.4.2.3 Técnicas mistas	25
2.4.2.3.1 Derivações gastrojejunais – Gastroplastia em Y de Roux	25
2.4.2.3.2 Derivações bileopancretáticas	26
2.4.2.3.3 Técnica de Scopinaro	27
2.4.2.3.4 Duodenal Switch	27
2.4.2.4 Cirurgia bariátrica por videolaparoscopia	28
2.5 Complicações imediatas e tardias	29
2.6 Aspectos legais	30
2.7 A Enfermagem e o paciente submetido à cirurgia bariátrica	32
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>34</b>



<b>4 MÉTODO.....</b>	<b>37</b>
4.1 Tipo de pesquisa .....	37
4.2 Local da Pesquisa .....	37
4.3 Sujeitos da pesquisa.....	38
4.4 Coleta de dados.....	38
4.5 Análise de dados.....	39
4.6 Aspectos éticos da pesquisa .....	40
 <b>5 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>42</b>
5.1 Perfil dos pacientes obesos mórbidos submetidos a cirurgia bariátrica em pós-operatório imediato internados na UTI do Hospital Universitário/UFSC .....	42
5.2 Análise das entrevistas.....	47
5.2.1 O Cuidado de Enfermagem e a unidade de terapia intensiva .....	47
5.2.2 O cuidado de Enfermagem voltado para a necessidade psicossocial.....	53
5.2.3 O Cuidado de Enfermagem e a tecnologia.....	56
5.3 Protocolo de assistência de Enfermagem ao paciente obeso mórbido em pós-operatório da cirurgia bariátrica internado na UTI.....	59
5.3.1 Necessidades Psicobiológicas .....	60
5.3.1.1 Cuidados de Enfermagem para a regulação neurológica.....	60
5.3.1.2 Cuidados de Enfermagem para a necessidade de percepção dos órgãos dos sentidos - Dor .....	61
5.3.1.3 Cuidados de Enfermagem para a necessidade de oxigenação .....	62
5.3.1.4 Cuidados de Enfermagem para a necessidade de regulação vascular .....	64
5.3.1.5 Cuidados de Enfermagem para a necessidade de hidratação e alimentação.....	66
5.3.1.6 Cuidados de Enfermagem para a necessidade de eliminação – Alteração na eliminação urinária e intestinal .....	67
5.3.1.7 Cuidados de Enfermagem para a necessidade de integridade física.....	69
5.3.1.8 Cuidados de Enfermagem para a necessidade de terapêutica .....	71
5.3.1.9 Cuidados de Enfermagem para a necessidade de regulação hormonal ....	72
5.3.2 Necessidades Psicossociais .....	73
5.3.2.1 Cuidados de Enfermagem para as necessidades psicossociais .....	73
5.3.3 Necessidades psicoespirituais .....	74
5.3.3.1 Cuidados de Enfermagem para as necessidades psicoespirituais .....	74

<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>75</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>77</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>83</b>
<b>Apêndice A - Formulário para levantamento do perfil epidemiológico do paciente submetido à cirurgia bariátrica .....</b>	<b>84</b>
<b>Apêndice B - Entrevista semi estruturada para os trabalhadores de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva (Baseado em Souza, 2006).....</b>	<b>85</b>
<b>Apêndice C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>	<b>86</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>88</b>
<b>Anexo A - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos .....</b>	<b>89</b>
<b>Anexo B – Escala Visual Analógica da Dor.....</b>	<b>91</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo. É de etiologia multifatorial, seu tratamento envolve vários tipos de abordagens. A orientação dietética, a programação de atividade física e o uso de fármacos anti-obesidade são os pilares principais do tratamento. Na prática clínica, utiliza-se o Índice de Massa Corporal (IMC), calculado dividindo-se o peso corporal, em quilogramas, pelo quadrado da altura, em metros quadrados. A faixa de peso normal considerando-se o IMC varia de 19 a 25 Kg/m<sup>2</sup>. Pessoas com IMC de 25 a 30 são consideradas como acima do peso enquanto aquelas entre 30 e 40 já são classificadas como obesas. Finalmente, pessoas com IMC acima de 40, são portadoras de obesidade mórbida, o que equivale a aproximadamente 45 Kg acima do peso ideal. (SEGALA E FANDIÑO, 2004)

Segundo Appolinário, et al. (2004) a obesidade mórbida, vem sendo considerada um grande problema de saúde pública nos países desenvolvidos. Estima-se que de 2% a 8% dos gastos em tratamentos de saúde em vários países do mundo sejam destinados à obesidade.

Nos Estados Unidos a obesidade vem crescendo em proporções epidêmicas. A prevalência da obesidade dobrou de 15% para 31% nos últimos 20 anos. Atualmente 12,7% das mulheres e 8,8% dos homens adultos brasileiros são obesos, sendo esta prevalência mais alta nas regiões sul e sudeste do país. (BARTH e JENSON, 2006)

O tratamento convencional para a obesidade mórbida continua produzindo resultados insatisfatórios, com 95% dos pacientes recuperando seu peso inicial em até 2 anos. Devido à necessidade de uma intervenção mais eficaz na condução clínica de obesos graves, a indicação das operações bariátricas vem crescendo nos dias atuais. (FANDIÑO e SEGALA, 2004)

De acordo com os achados no consenso da National Institutes of Health, a intervenção cirúrgica é o único método que em longo prazo traz resultados significantes no tratamento da obesidade. (BARTH e JENSON, 2006)

Segundo Fandiñob e Segala (2004), são candidatos ao tratamento cirúrgico pacientes com o IMC maior que 40 kg/m<sup>2</sup> ou com IMC superior a 35 kg/m<sup>2</sup> associado a comorbidades tais como apnéia do sono, diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemias e dificuldades de locomoção, entre outras de difícil manejo clínico.

De acordo com Barth e Jenson (2006), a cirurgia bariátrica abrange três categorias: restritivas, disabsortivas e mistas. A cirurgia bariátrica pode ser uma estratégia efetiva para a perda de peso, entretanto, não está livre de riscos ou complicações. As complicações pós-operatórias depois do *bypass* gástrico ocorrem devido às condições de comorbidade dos pacientes e podem ser classificadas em precoces ou tardias. Complicações imediatas ocorrem dentro dos primeiros 30 dias após a operação e as tardias ocorrem depois disto.

Segundo estes mesmos autores a infecção da ferida operatória é a maior causa de complicação precoce. A imobilidade do paciente no período pós-operatório pode levar ao desenvolvimento de trombose venosa, embolismo pulmonar, falência respiratória e danificar a integridade cutânea da pele. A ruptura de anastomoses depois da cirurgia bariátrica é a complicação mais séria e a causa mais comum de mortes.

A rabdomiólise é uma complicação rara da cirurgia bariátrica. Vômito e diarreia ocorrem principalmente em 50% dos pacientes após os procedimentos restritivos. Estes sintomas podem persistir por um período curto de tempo, enquanto o paciente se adapta a nova anatomia. Além disso, a diarreia pós-prandial é sugestiva da Síndrome de Dumping. Na Síndrome de Dumping, ocorre a passagem rápida do conteúdo gástrico para o intestino, principalmente dos alimentos ricos em açúcar. Os sintomas comuns são náuseas, fraqueza, suor frio intenso, desmaios e diarreia após a alimentação. A complicação mais comum no pós-operatório tardio é a hérnia incisional, causada pelo aumento da tensão na borda da ferida devido ao excesso de tecido adiposo e à pressão intra-abdominal aumentada. As deficiências nutricionais são a segunda maior causa de complicação pós-operatória tardia. Outra complicação é a colelitíase, devido à rápida perda de peso após a cirurgia sendo este um fator contribuinte para a formação de cálculos. (APPOLINÁRIO, et al. 2004)

Muitos pacientes são enviados diretamente para uma unidade de internação cirúrgica após a cirurgia. Entretanto, a admissão na unidade de terapia intensiva no

pós-operatório da cirurgia bariátrica é bastante comum. Os pacientes que apresentam comorbidades como apnéia do sono, asma, congestão cardíaca podem passar diversos dias em uma UTI para monitorização cardiopulmonar. A assistência de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva ao paciente em pós-operatório de cirurgia bariátrica está, principalmente, voltada para o cuidado das vias aéreas, respiração e circulação além do cuidado integral. (BARTH e JENSON, 2006)

Como acadêmicas de enfermagem, durante os estágios regulares do curso e extracurriculares, tivemos contato com pessoas em estado de obesidade mórbida e nos deparamos com a complexidade de sua vivência, principalmente quando estavam internadas em uma Unidade de Terapia Intensiva durante o pós-operatório imediato. Além da vivência do paciente, percebemos que para a equipe de enfermagem o cuidado realizado para este paciente também exigia um preparo, que nem sempre estava adequado. Por outro lado, as referências bibliográficas neste tema são escassas, principalmente em cuidados de enfermagem para o paciente em pós-operatório de cirurgia bariátrica. Sendo assim, resolvemos escolher este tema para desenvolvermos o trabalho de conclusão de curso e buscamos responder a seguinte questão problema: *Quais os cuidados de enfermagem que devem ser implementados ao paciente submetido à cirurgia bariátrica internado na unidade de terapia intensiva?*

## **1.1 Objetivos**

Elaborar o protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente em pós-operatório da cirurgia bariátrica internado na Unidade de Terapia Intensiva.

### **1.1.1 Objetivos específicos**

1. Traçar o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico da obesidade mórbida internados na unidade de terapia intensiva durante o período pós-operatório.
2. Identificar o conhecimento da equipe de enfermagem da UTI acerca dos cuidados de enfermagem prestado aos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico da obesidade mórbida internados na unidade de terapia intensiva durante o período pós-operatório.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura é um dos alicerces do estudo, pois o situa em termos de aspectos que permeiam o objeto em estudo, para isto deve ser o mais completa possível. Procuramos explorar a multidimensionalidade da obesidade mórbida abordando: *obesidade mórbida: conceito e classificação, dados epidemiológicos, manifestações clínicas e comorbidades associadas, tratamento, complicações imediatas e tardias, e aspectos legais da cirurgia bariátrica.*

### 2.1 Obesidade Mórbida: Conceito e classificação

A obesidade pode ser definida, de forma resumida, como o grau de armazenamento de gordura no organismo associado a riscos para a saúde, devido a sua relação com várias complicações metabólicas (OMS, 1995). A base da doença é um processo indesejável do balanço energético positivo, resultando em ganho de peso. No entanto, a obesidade é definida em termos de excesso de peso. O índice de massa corporal (IMC) é o índice recomendado para a medida da obesidade em nível populacional e na prática clínica. Esse índice é estimado pela relação entre o peso e a estatura, e expresso em  $\text{kg/m}^2$  (ANJOS, 1992).

A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal. (APPOLINARIO, 2004) Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia e a Sociedade Brasileira de Clínica Médica (2005), a etiologia da obesidade é complexa, multifatorial, resultando da interação de genes, ambiente, estilos de vida e fatores emocionais.

Embora existam varias classificações e definições para definir o grau de obesidade, a mais aceita é a classificação definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) baseada nos critérios do índice de massa corpórea (IMC). (UWAIFO, 2006). A classificação sugerida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) estabelece 5 estágios, conforme a figura 01. Classificação da obesidade de acordo com o IMC, apresentada a seguir:

<b>Classificação do grau de obesidade</b>	<b>IMC</b>
Sobrepeso	$> 25 \text{ Kg/m}^2$
Obesidade	$>30 \text{ Kg/m}^2$
Obesidade Classe I	30 a $34,9 \text{ Kg/m}^2$
Obesidade Classe II	35 a $39,9 \text{ kg/m}^2$
Obesidade Classe III	$40 \text{ kg/m}^2$ ou mais

(Fonte: BRANDÃO et al. 2005)

A literatura cirúrgica utiliza uma classificação diferente para reconhecer particularmente a obesidade severa. (UWAIFO, 2006) A Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica apresenta 5 níveis para avaliar o estado nutricional das pessoas, conforme a figura 02. Classificação do estado nutricional conforme o IMC, apresentada a seguir:

<b>Classificação do Estado Nutricional</b>	<b>IMC</b>
Eutrofia	$< 25 \text{ Kg/m}^2$
Sobrepeso	25 a $30 \text{ Kg/m}^2$
Obesidade	30 a $39 \text{ Kg/m}^2$
Obesidade Mórbida	40 a $49 \text{ kg/m}^2$
Superobesidade	50 a $65 \text{ kg/m}^2$
Super/superobesidade	$> 65 \text{ kg/m}^2$

(Fonte: BRANDÃO et al. 2005)

## 2.2 Dados Epidemiológicos

De acordo com Uwaifo (2006), a prevalência da obesidade vem aumentando a nível mundial, principalmente em países desenvolvidos como os Estados Unidos, Canadá e a maioria dos países da Europa. Nos Estados Unidos cerca de 100 milhões de adultos são, pelo menos, sobrepeso ou obesos. Aproximadamente 35% das mulheres e 31% dos homens, com idade superior a 19 anos, são obesos ou obesas. Os números entre as crianças são ainda mais imponentes que estes, cerca de 20-25% das crianças são ou sobrepeso ou obesos.

No Brasil, hoje em dia estima-se que 10% da população é obesa. Atualmente a obesidade é considerada uma epidemia mundial e um problema de saúde pública. (BRANDÃO et al. 2005)

O panorama da evolução nutricional da população brasileira revela, nas duas últimas décadas, mudança em seu padrão. As tendências temporais da desnutrição e da obesidade definem uma das características marcantes do processo de transição nutricional do país. Ao mesmo tempo em que declina a ocorrência de desnutrição em crianças e adultos em ritmo bem acelerado, aumenta a prevalência de sobrepeso e obesidade. (BATISTA FILHO, 2003; MONTEIRO, 1995).

Em função da magnitude da obesidade e da velocidade da sua evolução em vários países do mundo, este agravo tem sido definido como uma pandemia, atingindo tantos países desenvolvidos como em desenvolvimento, entre eles o Brasil (BRASIL, 2004).

Atualmente 12,7% das mulheres e 8,8% dos homens adultos brasileiros são obesos, sendo esta prevalência mais alta nas regiões sul e sudeste do país. Esta tendência de aumento da obesidade foi registrada para homens e mulheres de todas as faixas de renda, no período de 1974 a 1989. No período seguinte (1989-2003), os homens continuaram apresentando aumento da obesidade independentemente de sua faixa de renda, enquanto, entre as mulheres, somente aquelas com baixa escolaridade e situadas nas faixas de renda mais baixas (entre as 40% mais pobres) apresentaram este aumento (BRASIL, 2004).

Quanto às diferenças de gênero e idade, pode-se observar que as prevalências de obesidade são semelhantes nos dois sexos até aos 40 anos, idade a partir da qual as mulheres passam a apresentar prevalência duas vezes mais elevada que os homens. Para as mulheres a baixa auto-estima, a insatisfação com o próprio corpo, depressão e distúrbios alimentares estão associados ao aumento de peso, por isso observa-se uma maior incidência de obesidade em mulheres. As prevalências de obesidade em adultos são maiores a medida que aumenta a idade. Entretanto, a partir dos 55 anos, entre os homens, e 65 anos, entre as mulheres, observa-se a diminuição da prevalência deste agravo. Uma vez que estes achados são provenientes de estudos transversais, provavelmente refletem a menor longevidade de pessoas obesas. (BRASIL, 2004)

Os dados acima apresentados demonstram a relevância da obesidade como problema de saúde pública em nosso país. A obesidade pode ser compreendida



como um agravo de caráter multifatorial envolvendo desde questões biológicas às históricas, ecológicas, econômicas, sociais, culturais e políticas.

### **2.3 Manifestações clínicas e comorbidades associadas**

Segundo Blumberg (2006), do ponto de vista nutricional, o sobrepeso e a obesidade apresentam repercussões metabólicas adversas sobre a pressão arterial, os níveis séricos de colesterol e triglicerídeos e a resistência à insulina. Algumas dessas conseqüências metabólicas podem ser provenientes das muitas condições clínicas envolvidas no desenvolvimento da obesidade e podem confundir-se com os efeitos da própria obesidade.

As prevalências de sobrepeso e obesidade cresceram de maneira importante nos últimos 30 anos. Neste cenário epidemiológico do grupo de doenças crônicas não transmissíveis, destaca-se a obesidade por ser simultaneamente uma doença e um fator de risco para outras doenças deste grupo, como a hipertensão e o diabetes, igualmente com taxas de prevalência em elevação no país. (BRASIL, 2006)

As doenças e agravos não transmissíveis vêm aumentando e, no Brasil, é a principal causa de óbitos em adultos, sendo a obesidade um dos fatores de maior risco para o adoecimento neste grupo. A prevenção e o diagnóstico precoce são importantes aspectos para a promoção da saúde e redução de morbimortalidade, não só por ser um fator de risco importante para outras doenças, mas também por interferir na duração e qualidade de vida, e ainda ter implicações diretas na aceitação social dos indivíduos quando excluídos da estética difundida pela sociedade contemporânea. O modo de viver da sociedade moderna tem determinado um padrão alimentar que, aliado ao sedentarismo, em geral não é favorável à saúde da população. A globalização, o consumismo e a necessidade de prazeres rápidos e respostas imediatas contribuem para o aparecimento da obesidade como uma questão social. A obesidade envolve uma complexa relação entre corpo-saúde-alimento e sociedade, uma vez que os grupos têm diferentes inserções sociais e concepções diversas sobre estes temas, que variam com a história. (BRASIL, 2006)

O excesso de peso está associado com o aumento da morbidade e mortalidade e este risco aumenta progressivamente de acordo com o ganho de peso. Observou-se que o diabetes mellitus e a hipertensão ocorrem 2,5 vezes mais

freqüentemente em indivíduos obesos do que naqueles com peso adequado e, embora não haja uma associação absolutamente definida entre a obesidade e as doenças cardiovasculares, alguns autores consideram que um indivíduo obeso tem 1,5 vezes mais propensão a apresentar níveis sanguíneos elevados de triglicerídeos e colesterol (WAITZBERG, 2005).

A combinação do IMC com outros fatores, como por exemplo, tabagismo, hipertensão, dislipidemias, diabetes mellitus, pode levar a riscos diferentes de adoecer. Da mesma forma, o excesso de peso resultante da combinação do baixo consumo de frutas, legumes e verduras, fonte de fibras e substâncias antioxidantes, alto consumo de gorduras saturadas, açúcares e álcool associado a pouca atividade física pode apresentar diferentes conseqüências em relação ao desenvolvimento de dislipidemias e doença coronariana, em virtude da pré-disposição genética (FRANCISHI, 2000).

O aumento da massa corporal está associado à pressão arterial elevada, e a perda de peso em indivíduos hipertensos é geralmente acompanhada por uma redução da pressão arterial. De acordo com os resultados de uma metanálise, a perda de 1 kg de massa corporal está associada com a diminuição de 1,2-1,6 mmHg na pressão sistólica e 1,0-1,3 na pressão diastólica. A perda de peso é recomendada para todos os indivíduos hipertensos que apresentem excesso de peso. Os efeitos benéficos refletem-se também na necessidade de medicação anti-hipertensiva. Sendo o sobrepeso a pouca tolerância a glicose e a hiperinsulinemias, estas alterações podem ser revertidas em pouco tempo pela perda de peso. A perda de peso, em indivíduos diabéticos tipo II, melhora a tolerância a glicose e reduz a necessidade de drogas hipoglicemiantes (OMS, 1995).

O excesso de peso é também um fator de risco para outros problemas de saúde, sendo importante para o desenvolvimento de litíase biliar, de osteoartrite e tendo associação com alguns tipos de câncer, como de cólon, de reto, de próstata, de mama, de ovário e de endométrio (FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIEDADES OBESIDAD, 1998; OMS, 1995).

A apnéia do sono é comum em indivíduos com obesidade e tem sido apontada como um fator de risco independente para doenças cardíacas. A obesidade é fator de aumento no risco de refluxo esofagofaríngeo e de hérnia de hiato, muito embora quadros de esofagite severa causem disfagia, levando a perda de peso (OMS, 1995).

## **2.4 Tratamento**

Para Borges et al. (2006), a obesidade deve ser reconhecida como uma enfermidade e tratada como tal. O paciente deve compreender que a perda de peso é muito mais que uma medida cosmética e visa à redução da morbidade e mortalidade associadas à obesidade. Independente da maneira a ser conduzido (dietético, medicamentoso ou cirúrgico), o tratamento da obesidade exige identificação e mudança de componentes inadequados de estilo de vida do indivíduo incluindo mudanças na alimentação e prática de atividade física.

Entretanto o tratamento convencional para a obesidade grau III continua produzindo resultados insatisfatórios, com 95% do pacientes recuperando seu peso inicial em até 2 anos. Devido a uma necessidade de intervenção mais eficaz na condução clínica de obesos graves, a indicação das operações bariátricas vem crescendo nos dias atuais. A presença da obesidade grau III está associada à piora da qualidade de vida, a alta frequência de comorbidade, a redução da expectativa de vida e a grande probabilidade de fracasso dos tratamentos menos invasivos. (FANDIÑO e SEGAL, 2002)

### **2.4.1 Tratamento Clínico**

O tratamento clínico não medicamentoso inclui prática de atividade física formal, aumento da atividade física informal e mudanças de hábito alimentar como realizar refeições sem pressa e em ambientes tranquilos, evitar associar emoções com ingestão alimentar, mastigar bem os alimentos, além da correção dos erros alimentares, tratamento dietético. (BORGES, et al. 2006)

#### **2.4.1.1 Tratamento Dietético**

Mudanças no comportamento alimentar constituem processos ativos nos quais as pessoas têm que se esforçar, consciente e consideravelmente, a fim de mudar antigos hábitos. O planejamento dietético baseia-se no estabelecimento de hábitos e práticas relacionados à escolha dos alimentos, comportamentos alimentares, adequação do gasto energético e redução da ingestão energética que terão que ser incorporados a longo prazo. (BORGES et al. 2006)

Segundo estes autores, dietas com composições adequadas das quantidades de proteínas (10-15%), carboidratos (55-75% calorias totais), gorduras (15-30% calorias), vitaminas, minerais e fibras (> 25g/dia), de acordo com as especificações para idade e sexo, são mais efetivas a médio e longo prazo, além de promoverem um bom funcionamento do organismo e melhorias na saúde do indivíduo. Dietas fracionadas em várias refeições ao dia parecem ocasionar menos oscilações nos níveis séricos de insulina, resultando em menor sensação de fome, facilitando a adesão do paciente à dieta. Embora os distúrbios psicológicos não estejam presentes em todos os obesos, as mudanças comportamentais baseadas nas quais as pessoas tendem a ingerir mais alimentos e em particular o entendimento da maneira de comer dessa pessoa são fundamentais no planejamento do tratamento dietético para a perda de peso.

#### **2.4.1.2 Atividade Física**

Segundo Borges et al. (2006), a atividade física isoladamente não é um método muito eficaz para perda de peso, porém facilita o controle de peso a longo prazo e melhora a saúde geral do indivíduo. As atividades menos rigorosas e de menor impacto são as mais adequadas para evitar lesões músculo-esqueléticas, infarto agudo do miocárdio e broncoespasmo, já que os obesos são mais propensos a esses problemas de saúde. Um programa que inclui 30 minutos de caminhada pelo menos 3 vezes por semana é o mais recomendado. O importante é escolher uma atividade física que o indivíduo goste para aumentar a adesão ao tratamento

#### **2.4.1.3 Tratamento Medicamentoso**

O uso de medicamentos no tratamento da obesidade deve sempre visar auxiliar o processo de mudança de estilo de vida e facilitar a adaptação às mudanças dietéticas. Assim, a farmacoterapia deve servir apenas como auxílio ao tratamento dietético e não como estrutura fundamental do tratamento da obesidade. Os medicamentos que podem ser utilizados no processo de perda de peso são distribuídos em três grupos: os que diminuem a fome ou modificam a saciedade, os que reduzem a digestão e a absorção de nutrientes e os que aumentam o gasto energético, sendo que estes últimos não são aprovados no Brasil. Os medicamentos

que modificam a ingestão de alimentos aumentam a disponibilidade de neurotransmissores (principalmente noradrenalina, adrenalina, serotonina e dopamina) no sistema nervoso central. (BORGES et al. 2006)

Segundo Borges et al. (2006). Os agentes catecolaminérgicos incluem anfepramona, fenproporex e mazindol. Apesar de serem aceitos com tratamento da obesidade, seu uso não é recomendado especialmente pelo risco de abuso e de efeitos colaterais, além da recuperação do peso após a interrupção do seu uso. Mesmo com um aumento na perda de peso quando comparados com placebo, os efeitos colaterais como insônia, boca seca, constipação intestinal, euforia, taquicardia e hipertensão são muito comuns e importantes. Os agentes serotoninérgicos aumentam a liberação de serotonina, inibem sua recaptação ou ambos e são também conhecidos como sacietógenos. A fenfluramina e a dexfenfluramina foram os primeiros medicamentos com esse perfil, porém não estão mais disponíveis no mercado, pois a combinação da fenfluramina com o fentermine está associada ao desenvolvimento de doença valvar cardíaca. Inibidores específicos da recaptação de serotonina podem ser utilizados no tratamento da obesidade e estão indicados quando a obesidade está associada à depressão, ansiedade ou compulsão alimentar.

A fluoxetina demonstra eficácia na perda de peso em doses a partir de 60 mg ao dia. A sertralina e a bupropiona também podem ser utilizadas no tratamento de compulsão alimentar. A sibutramina é um inibidor da recaptação de serotonina, noradrenalina e dopamina utilizada no tratamento da obesidade. Não está associada à doença valvar cardíaca por não induzir a liberação de serotonina. Em doses entre 5 a 20 mg associada à dieta hipocalórica, a sibutramina induz a perda de 5 a 8% de peso corporal inicial em um período de 6 meses. Apesar de auxiliar no tratamento da obesidade, a sibutramina também tem efeitos colaterais como taquicardia, elevação da pressão arterial, boca seca, cefaléia, insônia e constipação intestinal, porém mais brandos e de duração menor que os associados aos medicamentos noradrenérgicos. Os medicamentos que reduzem a digestão ou absorção de nutrientes se resumem ao orlistat, cujo mecanismo de ação é ligar-se à lipase lipoprotéica pancreática no lúmen intestinal, reduzindo sua ação e, assim, a digestão de triglicerídeos. O uso de 120 mg ao dia de orlistat reduz a absorção de gordura em até 30%, reduzindo a oferta de gordura e calorias aos tecidos corporais. O uso de orlistat por um ano aumenta a perda de peso em cerca de 4% quando comparado ao

placebo. Seus efeitos colaterais incluem flatulência, urgência fecal, esteatorréia, incontinência fecal e redução na absorção de vitaminas lipossolúveis. Este último efeito adverso pode ser contornado com a ingestão de suplementos destas vitaminas duas horas antes ou depois do uso do medicamento. (BORGES et al. 2006)

#### **2.4.2 Tratamento Cirúrgico**

Para Fandiño e Segal (2002), a indicação do tratamento cirúrgico deve se basear em uma análise abrangente de múltiplos aspectos clínicos do paciente. A avaliação desses pacientes no pré e pós-operatório deve ser realizada por uma equipe multidisciplinar.

São candidatos ao tratamento cirúrgico os pacientes com IMC maior que 40Kg/m<sup>2</sup> ou com IMC superior a 35Kg/m<sup>2</sup> associado a comorbidade tais como apnéia do sono, diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemias e dificuldades de locomoção, entre outras de difícil manejo clínico. A seleção de pacientes requer um mínimo de cinco anos de evolução da obesidade com fracasso dos métodos convencionais de tratamento realizados por profissionais qualificados. Deve ficar clara a necessidade de avaliação clínica, laboratorial e psiquiátrica de forma regular nos períodos pré e pós-operatório. (FANDIÑO e SEGAL, 2002)

Os objetivos principais das operações bariátricas são o da redução das comorbidades e melhora da qualidade de vida e não apenas a redução ponderal. (FANDIÑO e SEGAL, 2002)

As técnicas cirúrgicas para o tratamento da obesidade mórbida podem ser divididas em restritivas, disabsortivas e mistas. Cada uma destas categorias traz consigo vantagens e desvantagens inerentes. (BRANDÃO et al. 2005)

Segundo Cohen (2006), as cirurgias *disabsortivas* não restringem a ingestão alimentar, mas promovem a menor absorção dos alimentos. Já as cirurgias *restritivas* apenas restringem a ingestão de alimentos pela redução do volume da câmara gástrica. As cirurgias *mistas* são as mais realizadas atualmente, estas associam a restrição com a disabsorção.

### 2.4.2.1 Técnicas Disabsortivas

De acordo com Brandão et al. (2005), as técnicas exclusivamente disabsortivas não são mais recomendadas como opção no tratamento da obesidade mórbida devido ao grande número de complicações, tendo apenas interesse histórico.

As cirurgias disabsortivas não restringem a ingestão alimentar, mas promovem a menor absorção dos alimentos através das derivações intestinais. Dentre estas técnicas destacam-se o bypass jejuno-ileal. (COHEN, 2006).

### 2.4.2.2 Técnicas Restritivas

As cirurgias restritivas baseiam-se exclusivamente na restrição a ingestão de alimentos pela redução do volume da câmara gástrica. (BRANDÃO et al. 2005)

#### 2.4.2.2.1 Gastroplastia Vertical com Bandagem

A gastroplastia vertical com bandagem foi desenvolvida em 1982 por Mason. É uma cirurgia restritiva que consiste no fechamento de uma porção do estômago através de uma sutura, gerando um compartimento fechado. A utilização de um anel de contenção resulta em um esvaziamento mais lento deste “pequeno estômago”. Com este procedimento, os pacientes experimentam uma redução em média de 30% do peso total nos primeiros anos. Porém, observa-se uma queda na velocidade de perda de peso para menos de 20% após 10 anos de seguimento. (APPOLINÁRIO, et al. 2004)

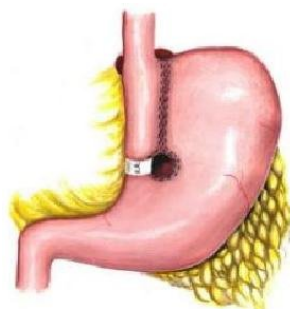


Fig. 03 - Vertical com bandagem  
(Fonte: Centro de Controle da Obesidade)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Figura disponível em: [www.aprendendoaemagrecer.com.br/figuras/fig02.jpg](http://www.aprendendoaemagrecer.com.br/figuras/fig02.jpg)  
Acesso em 12 de outubro de 2007.

#### 2.4.2.2.2 Balão Intragástrico

Este procedimento é considerado tratamento endoscópico, em que um balão de silicone é introduzido no estômago por via endoscópica e preenchido com uma mistura de soro e azul de metileno. Como reduz a área do estômago, o tratamento faz com que o paciente sinta-se saciado com pouco alimento. (NEGRÃO, 2006)

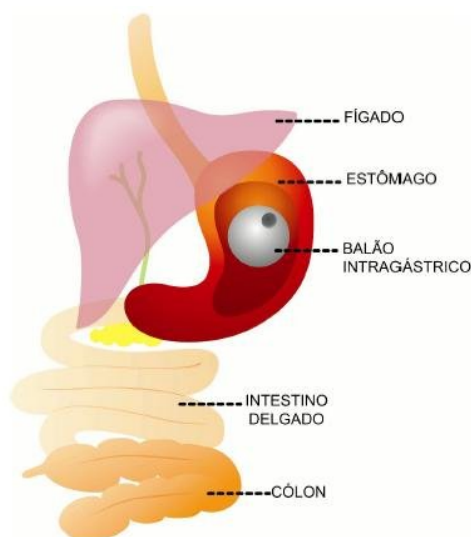


Fig. 04 – Balão Intragástrico  
(Fonte: NEGRÃO, 2006)

#### 2.4.2.2.3 Banda Gástrica (Lap Band)

A “Lap Band” é outra técnica cirúrgica restritiva que reduz de forma efetiva a ingestão oral de alimentos sólidos, sem causar má absorção. A diminuição do peso corporal resulta da redução de ingestão dos alimentos calóricos. (NEGRÃO, 2006)

Atualmente a banda gástrica ajustável é implantada por via laparoscópica, trata-se de um anel de silicone colocado em volta do estômago envolvendo a porção alta do mesmo, criando uma pequena câmara justa esofágica de esvaziamento lento. O orifício de passagem é regulável através de punção percutânea. (NEGRÃO, 2006)

Segundo Cohen (2006), podem ocorrer algumas complicações severas no pós-operatório como escorregamento da banda, erosão de estômago, esôfago, infecção do local de insuflação, vômitos e desconforto, além da falha na perda de peso ponderal.



Um grande atrativo das bandas gástricas ajustáveis é a possibilidade de reversão do procedimento em caso de necessidade. Necessita de um acompanhamento freqüente no pós-operatório para que haja bons resultados. (BRANDÃO et al. 2005)

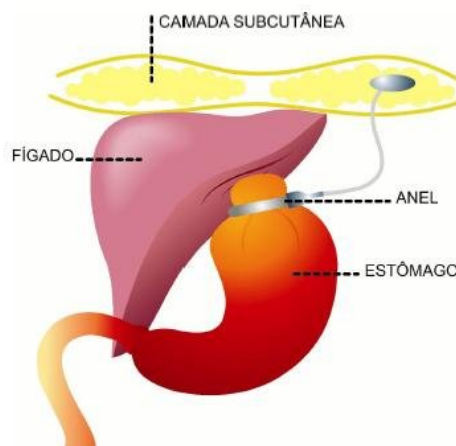


Fig. 05 – Banda Gástrica  
(Fonte: NEGRÃO, 2006)

#### 2.4.2.3 Técnicas Mistas

Atualmente as técnicas cirúrgicas mais realizadas para o tratamento da obesidade mórbida no Brasil e nos EUA incluem as técnicas mistas. Estas têm como objetivo a perda de peso ponderal expressiva, prolongada e com poucos efeitos colaterais, através da associação de um procedimento restritivo com outro disabsortivo. (BRANDÃO et al. 2005)

##### 2.4.2.3.1 Derivações Gastrojejunais – Gastroplastia em Y de Roux

No final da década de 1980, Rafael Capella e Mathias Fobi concomitante e independentemente desenvolveram técnicas cirúrgicas semelhantes utilizando gastroplastia vertical com bandagem e derivação gástrica em *Y de Roux*. (BRANDÃO et al. 2005)

Os bons resultados iniciais, junto à padronização da técnica fizeram com que o procedimento se expandisse mundialmente. Atualmente a Gastroplastia em “Y de Roux” é considerada padrão ouro para cirurgia bariátrica nos EUA, e também a

primeira escolha no tratamento da obesidade mórbida em vários serviços brasileiros. (BRANDÃO et al. 2005)

Esta técnica combina a restrição gástrica com um grau leve de má absorção que não afeta a absorção de macronutrientes, proteínas e carboidratos. (NEGRÃO, 2006) Consiste na criação de uma pequena câmara gástrica com capacidade aproximadamente de 20 ml, através de grampeadores lineares, junto a pequena curvatura. A parte distal do estômago, o duodeno e os primeiros 50 cm do jejuno ficam excluídos do trânsito alimentar. (BRANDÃO et al. 2005)

O pequeno reservatório gástrico é anastomosado a uma alça jejunal isolada em formato de uma letra Y, denominada "Y de Roux" e seu esvaziamento é limitado por um orifício de 1,3 cm de diâmetro, dificultando a absorção dos nutrientes.

É uma operação segura, com baixa morbidade, que mantém perdas médias de 35 a 40% do peso inicial a longo prazo. (NEGRÃO 2006)

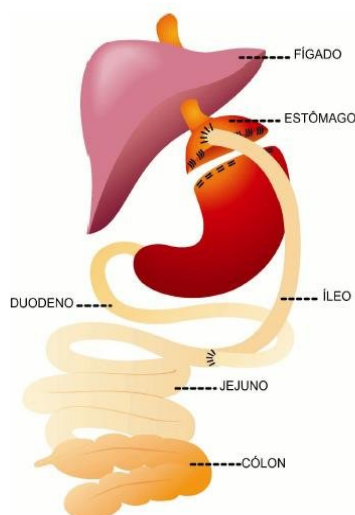


Fig. 06 –Y de Roux  
(Fonte: NEGRÃO, 2006)

#### 2.4.2.3.2 Derivações Bileopancretáticas

Dentre as operações mistas, as derivações biliopancreáticas são as que apresentam maior efeito disabsortivo: (BRANDÃO et al. 2005)

#### 2.4.2.3.3 Técnica de Scopinaro

Desenvolvida por Scopinaro em 1976, é uma técnica mista que consiste em uma gastrectomia limitada (componente restritivo), com uma longa derivação em “Y de Roux” e uma pequena anastomose na porção distal do íleo (componente disabsortivo). A complicação mais séria consiste na mal absorção de proteínas. (SALAMEH, 2006)

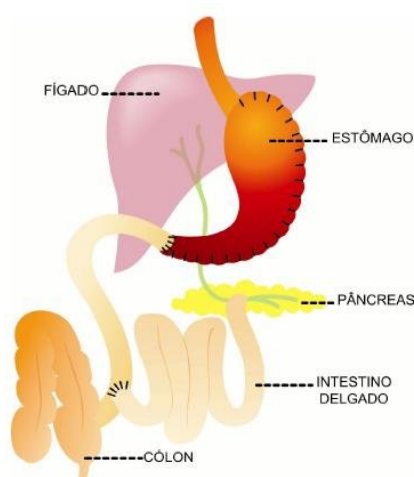


Fig. 07 – Scopinaro  
(Fonte: NEGRÃO, 2006)

#### 2.4.2.3.4 Duodenal Switch

Consiste em uma modificação do procedimento de Scopinaro, onde se realiza uma gastrectomia vertical, retirando-se parte do estômago relacionada à grande curvatura gástrica com preservação de toda a pequena curvatura. (BRANDÃO et al. 2005 e NEGRÃO, 2006)

O duodeno e o jejuno são isolados e o alimento só entra em contato com o suco pancreático no final do íleo, já bem próximo ao intestino grosso. Este desvio provoca uma má absorção, maior ainda do que na técnica do bypass. (NEGRÃO, 2006)

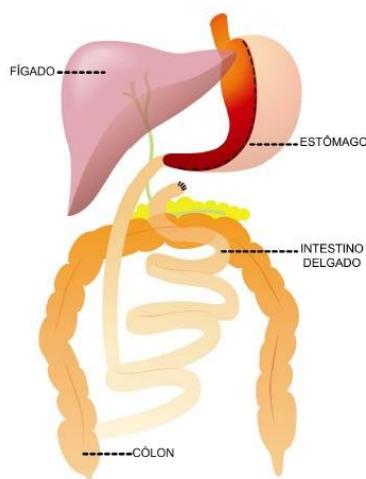


Fig. 08 – Duodenal Switch  
(Fonte: NEGRÃO, 2006)

#### 2.4.2.4 Cirurgia Bariátrica por Videolaparoscopia

A cirurgia laparoscópica surgiu no Brasil em meados de 1990 e com excelentes resultados, principalmente na cirurgia bariátrica para tratamento da obesidade, tem tido cada vez mais indicações. (COHEN, 2006) Atualmente, todas as técnicas cirúrgicas estão padronizadas para a via laparoscópica. As gastropplastias verticais com bandagem, colocação de bandas gástricas ajustáveis, derivações gastro-jejunais com e sem anel, derivações bileopancreáticas podem ser realizadas por videocirurgia. (BRANDÃO et al, 2005)

Segundo Cohen et al. 2006, a diferença entre a cirurgia bariátrica aberta e por via laparoscópica foi que os índices de qualidade e satisfação em qualidade de atividades físicas foi mais precoce no grupo laparoscópico, que devolve os indivíduos mais rapidamente às atividades físicas. As diferenças fundamentais entre as operações bariátricas abertas e laparoscópicas são o acesso e a exposição do conteúdo cavitário. A resposta sistêmica e metabólica à laparoscopia intervencionista é mais atenuada, com menor intensidade de dor, menor comprometimento ventilatório e conseqüentemente mais rápida reintegração à sociedade no pós-operatório.

## 2.5 Complicações imediatas e tardias

A complicação mais comum de pós-operatório imediato é a infecção da ferida que ocorre por causa do suprimento sanguíneo inadequado do tecido adiposo, da umidade excessiva e acúmulo de bactérias na dobras cutâneas próximo à ferida e deiscência da sutura são fatores contribuintes para a infecção. Comparado com a população em geral, os pacientes com obesidade mórbida apresentam maior risco de complicações devido a imobilidade no pós-operatório podendo levar a trombose venosa profunda, embolia pulmonar, insuficiência respiratória, e integridade cutânea prejudicada (úlceras de pressão). (APPOLINÁRIO et al. 2006)

Segundo este mesmo autor, a fístula é a mais grave complicação imediata e a causa mais comum de morte após a cirurgia bariátrica. A fístula pode ocorrer entre o 5º e o 7º dia de pós-operatório, e para identificá-la é utilizado um dreno que permanece por 7 dias no pós-operatório. A rabdomiólise é uma complicação rara após a cirurgia bariátrica, é causada pela necrose do músculo esquelético por compressão prolongada do músculo e isquemia. Os fatores de risco incluem tempo de cirurgia e posição do paciente durante a cirurgia.

De acordo com Barth e Jenson, (2006) vômito e diarreia ocorrem primariamente em 50% dos pacientes depois das técnicas restritivas, são complicações de curta duração e cessam assim que o paciente se adapta a nova anatomia. Entretanto, diarreia pós-prandial é sugestiva de Síndrome de Dumping. Esta síndrome é a passagem rápida do conteúdo gástrico, ou seja, dos alimentos presentes no estômago, para o intestino, principalmente dos alimentos ricos em açúcar. Os sintomas comuns são náuseas, fraqueza, suor frio intenso, desmaios e diarreia após a alimentação.

A complicação tardia mais comum após a cirurgia bariátrica é a hérnia incisional, que é provocada por um aumento da tensão na borda da ferida operatória devido ao excesso de tecido adiposo e o aumento da pressão intra-abdominal. A extensão de uma hérnia incisional está diretamente relacionada com o tamanho da incisão cirúrgica. Esse tipo de complicação ocorre em cerca de 15% dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica por via aberta. (BARTH e JENNSON, 2006)

As deficiências nutricionais são a segunda complicação mais comum no pós-operatório de cirurgia bariátrica. Deficiências nutricionais são a segunda maior causa de complicação tardia. As deficiências de vitaminas ocorrem devido à

impossibilidade de mobilizar gordura. O corpo utiliza como fonte de energia as proteínas, conduzindo à desnutrição protéica. Deficiências em ferro, cálcio, e vitamina B12 ocorrem por causa da técnica disabsortiva. Já outras causas de deficiências nutricionais são vômitos e a intolerância a alimentos ricos em nutrientes. Outra complicação no pós-operatório tardio é a colelitíase. A rápida perda de peso é o fator contribuinte para a formação dos cálculos o exato mecanismo de formação envolve a diminuição da solubilidade do colesterol no líquido bilioso, além da hipercolesterolemia que estes pacientes apresentam. (BARTH e JENNSON, 2006)

## **2.6 Aspectos Legais**

O Ministério da Saúde fez a revisão do protocolo de atendimento para a obesidade mórbida por meio das portarias nº 1.569/GM que institui as diretrizes para a atenção à saúde, com vistas à prevenção da obesidade e assistência ao portador de obesidade e a de nº 1.570/GM que determina a operacionalização da assistência ao portador de obesidade grave através da portaria nº 492 de agosto de 2007 regulando os critérios da cirurgia bariátrica.

As portarias ampliam o atendimento aos portadores de obesidade mórbida, aumentam os recursos, organizam filas estaduais e incluem mais duas novas técnicas para a realização da cirurgia bariátrica no Sistema Único de Saúde (SUS), inclusive a videolaparoscopia.

A portaria garante ao paciente um tratamento mais humanizado e multidisciplinar. Psicólogos, nutricionistas e até cirurgiões plásticos, no caso de cirurgias reparadoras, podem ser pagos pelo SUS para efetuar o tratamento. Estabelece também uma série de critérios para que o paciente tenha direito à cirurgia bariátrica. Além do índice de massa corpórea também são levados em conta a existência de doenças crônicas desencadeadas ou agravadas pela obesidade, os limites de faixa etária e a ausência de distúrbios psiquiátricos, entre outros.

Na portaria, o Ministério da Saúde incorpora a Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1766, ao definir em 18 anos a idade mínima para autorizar a realização da cirurgia. No entanto, a mesma resolução permite que idosos e jovens entre 16 anos e 18 anos possam ser operados, com a exigência de que precauções especiais e avaliação de custo benefício devem ser muito bem analisados.

Em 2003, foram realizadas 1.813 cirurgias bariátricas pelo SUS. Em 2004 o número chegou a 2.014 e até abril de 2005 foram realizados quase mil procedimentos. Em 2006, foram realizadas mais de 2,5 mil cirurgias pelo SUS. Desde 2002, foram 9.945 cirurgias, ao custo de R\$ 31,5 milhões. Os recursos para cirurgia bariátrica serão aumentados, passando dos atuais R\$ 8 milhões/ano para cerca de R\$ 20 milhões/ano.

Atualmente existem 53 centros credenciados para a gastroplastia pelo SUS em todo o país. Estes terão de cumprir as diretrizes estabelecidas com relação à segurança técnica do procedimento, bem como a realização de um número mínimo de procedimentos.

De acordo com as portarias, as secretarias estaduais de saúde serão as responsáveis pela triagem e pelo encaminhamento do paciente à cirurgia. Dessa maneira, cada estado terá uma lista única de pacientes. Esse paciente seguirá à unidade de saúde que o avaliará e o incluirá num programa nutricional, com acompanhamento psiquiátrico, onde a finalidade é não operar. Se não houver sucesso no acompanhamento, a cirurgia será realizada. Pacientes com risco de morte não entram no programa de acompanhamento nutricional por dois anos. De acordo com o critério de gravidade, exposto acima, esse paciente passará na frente. Dentro da unidade de saúde, o critério é uma combinação de casos graves com a fila da secretaria estadual.

Elas garantem que o paciente operado terá acompanhamento pela Unidade de Alta Complexidade em Cirurgia Bariátrica que realizou o procedimento cirúrgico. No primeiro ano após a cirurgia, o acompanhamento será a cada três meses. No segundo ano, de seis em seis meses. Depois desse período, o acompanhamento será anual.

A nova portaria, nº 492, cria as Unidades de Assistência em Alta Complexidade ao Paciente Portador de Obesidade Grave. Elas vão oferecer diagnóstico e terapêutica especializada, de média e alta complexidade; condições técnicas; instalações físicas; equipamentos e recursos humanos adequados ao atendimento às pessoas portadoras de obesidade grave. As unidades serão responsáveis por encaminhar à cirurgia os pacientes que não obtiverem respostas ao tratamento clínico e multidisciplinar. Cada unidade é composta por um hospital que, por sua vez, deverá ter articulação e integração com o sistema de saúde local e regional.

O Registro Brasileiro de Cirurgia Bariátrica criado pelo Ministério da Saúde, é uma obrigatoriedade para todas as Unidades de Assistência em Alta Complexidade ao Paciente Portador de Obesidade Mórbida e tem como objetivo é criar um cadastro comum de atendimento aos pacientes como forma de aprimorar a notificação, facilitar a regulação e diminuir as filas de espera. (BRASIL, 2007)

## **2.7 A Enfermagem e o paciente submetido á cirurgia bariátrica**

O paciente obeso deve ser avaliado minuciosamente antes da cirurgia, devido a muitas comorbidades que geralmente acompanham esta patologia. Os riscos cirúrgicos e anestésicos são muito maiores no paciente obeso em relação ao não-obeso. Os exames pré-cirúrgicos, como exame da função cardiovascular, são importantes, sendo este pré-requisito para os pacientes obesos mórbidos se submeterem à cirurgia. (NEGRÃO e BIANCHI, 2007)

É sabido que o paciente obeso tem dificuldade de adesão ao tratamento, apesar de ter vontade de emagrecer. O Enfermeiro, como conhecedor do perfil desse paciente, deve planejar e implementar estratégias para possibilitar a efetiva participação do paciente e da família para a promoção do sucesso da cirurgia. O Enfermeiro assistencial, que participa do atendimento ao paciente obeso dentro da área hospitalar, tem papel primordial na equipe multidisciplinar que assiste esse paciente. Esse profissional tem o dever de conhecer os aspectos técnico-científicos do tratamento proposto, se interar de todas as informações pré, trans e pós-operatórios, visando dar uma assistência de qualidade para que o resultado seja o mais satisfatório possível. Para tanto deve conhecer as propostas cirúrgicas, as vantagens e desvantagens da cirurgia eleita, o desencadear de cada uma delas, para que os cuidados de enfermagem sejam fundamentais na recuperação pós-operatória do paciente. (ARAÚJO et al. 2005)

Segundo esses mesmos autores é importante que o Enfermeiro esteja alerta para observar se o paciente obeso mórbido, que se submeterá ao ato cirúrgico, requer alguns cuidados específicos devido ao alto grau de obesidade. Dessa forma, uma adaptação a sua nova realidade, a reeducação da dieta e uma perda gradativa de peso no período pós-cirúrgico, deverá ser implementada, fornecendo suporte e apoio ao paciente e a família. Várias são as alterações que o paciente obeso pode apresentar após o ato cirúrgico, principalmente no período de pós-operatório



imediatamente e onde a equipe de enfermagem deverá estar de prontidão para intervir no momento certo, seja prestando seus cuidados diretos, seja comunicando ao cirurgião para que o mesmo designe que assistência prestar nesse momento.

Muitos pacientes são encaminhados diretamente para uma unidade de internação cirúrgica após a cirurgia. Entretanto, a admissão na unidade de terapia intensiva no pós-operatório da cirurgia bariátrica é bastante comum. Os pacientes que apresentam comorbidades como apnéia do sono, asma, congestão cardíaca podem passar diversos dias em uma UTI para monitorização cardiopulmonar. A assistência de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva ao paciente em pós-operatório de cirurgia bariátrica esta, principalmente, voltada para o cuidado das vias aéreas, respiração e circulação além do cuidado integral. (BARTH E JENSON, 2006)

Partindo do pressuposto que a assistência prestada deve estar baseada em literatura científica, a enfermagem deve se armar de recursos para poder assistir a esse paciente de modo a fazer com que todos os cuidados, que direta ou indiretamente, possam depender da equipe de enfermagem, sejam seguidos para um maior desempenho da equipe que assiste esse paciente, afim de que sua recuperação tenha o sucesso esperado. (NEGRÃO, 2006)

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste trabalho foi construído através de conceitos e princípios adquiridos enquanto graduandas de enfermagem. Para conduzir e sustentar esta pesquisa utilizou-se também os conceitos de Wanda de Aguiar Horta.

Wanda de Aguiar Horta nasceu em Belém do Pará no ano de 1926. Estudou na Escola de Enfermagem da USP, onde em 1948 recebeu título de enfermeira. Fez pós-graduação em Pedagogia e Didática Aplicada à Enfermagem, doutorado em Fundamentos de Enfermagem. Ministrou palestras, conferências, diversos cursos, participou de bancas examinadoras, orientações de teses de doutorado e mestrado. (HORTA, 1979)

A teoria de Horta (1979), fundamenta-se em uma abordagem humanista e empírica, a partir da teoria da motivação humana, de Maslow. Admite o ser humano como parte integrante do universo e desta integração surgem os estados de equilíbrio e desequilíbrio no tempo e no espaço. Os seres humanos têm necessidades básicas que buscam satisfazer nesse processo interativo.

Horta (1979), define seus pressupostos como princípios:

1. A enfermagem respeita e mantém a unicidade, autenticidade e individualidade do ser humano e é prestada ao ser humano e não à sua doença ou desequilíbrio;
2. Todo cuidado de enfermagem é preventivo, curativo e de reabilitação;
3. A enfermagem reconhece o ser humano como membro de uma família e de uma comunidade, bem como, elemento participante ativo do seu autocuidado.

E se baseia nos seguintes conceitos:

**Ser humano:** parte integrante do universo dinâmico, sujeito a todas as leis que o regem, no tempo e no espaço. O ser humano se distingue dos demais seres do universo por sua capacidade de reflexão, poder de imaginação e simbolização, além de poder unir presente, passado e futuro (HORTA, 1979 p.28)

O ser humano é um ser único e integral, que vive em sociedade e se relaciona com o universo em constante adaptação com o meio que o cerca. Sujeito constituído de uma história que traz consigo sua cultura e suas crenças. Neste estudo o ser humano foi aquele submetido à cirurgia bariátrica, que está em

processo de reorientação de seu estilo de vida, uma vez que este procedimento modifica toda sua relação com sua ambiência e resulta em modificações em sua auto-imagem.

**A Enfermagem:** segundo Horta (1979 p.29) é a ciência e a arte de assistir o ser humano no atendimento de suas necessidades humanas básicas, de torná-lo independente desta assistência quando possível, pelo ensino do autocuidado; de recuperar, manter, promover a saúde em colaboração com os outros profissionais.

A Enfermagem é a ciência e arte de cuidar, cuja essência e especificidade são o cuidado ao ser humano, de modo integral e holístico.

O enfermeiro da UTI participa do cuidado ao paciente obeso dentro da área hospitalar, e tem um papel primordial na equipe multidisciplinar que assiste esse paciente. O enfermeiro deve conhecer os aspectos técnico-científicos da cirurgia bariátrica, se interar de todas as informações pré, trans e pós-operatórios, visando dar uma assistência de qualidade para que o resultado seja o mais satisfatório possível.

**Saúde-doença:** ocorrem porque o ser humano está sujeito a estados de equilíbrio e desequilíbrio no tempo e no espaço. A doença é a falta de equilíbrio do ser humano com o mundo à sua volta. Portanto, saúde é estar em perfeito equilíbrio espaço-temporal com todo o universo.

Entendemos que saúde não é meramente a ausência de doença, caracteriza-se pela capacidade do ser humano em realizar seus objetivos vitais durante sua existência, em condições sociais, culturais e ambientais diversas. O paciente obeso geralmente encontra-se em um desequilíbrio biopsicossocial, onde os sistemas de crenças desses indivíduos determinam sentimentos e comportamentos desencadeados por pensamentos disfuncionais acerca do peso, da alimentação e do valor pessoal.

A **gastroplastia**, também conhecida como cirurgia bariátrica, é o nome dado às intervenções no aparelho digestivo para tratamento da obesidade mórbida e tem como objetivo promover a redução do peso. Esta cirurgia atua através da restrição alimentar, redução do reservatório gástrico ou disabsorção (desvio intestinal). (COHEN, 2005).

Compreendemos que o cuidado de enfermagem relacionado aos pacientes submetidos a esta intervenção é um processo que envolve ações profissionais, de natureza disciplinar e interdisciplinar que se dá na interação dialógico-terapêutica, de

forma individual e coletiva. É fundamentado em conhecimentos empíricos, éticos, estéticos, educativos, científicos e nas políticas de saúde, com a intenção de promover a saúde e a qualidade de vida. A viabilização deste cuidado se faz por meio do Processo de Enfermagem, que no HU/UFSC é orientado pela Teoria de Wanda Horta.

O Processo de Enfermagem se caracteriza pelo inter-relacionamento e dinamismo de suas fases ou passos, os quais visam à assistência ao ser humano, desenvolvido pela atuação da enfermagem. O processo de enfermagem abrange o histórico de enfermagem, que é o roteiro sistematizado para o levantamento de dados sobre o ser humano, significativos para o enfermeiro, que tornam possível a identificação dos seus problemas. O diagnóstico de enfermagem é a segunda fase do processo, na qual são analisados os dados colhidos no histórico, são identificados os problemas de enfermagem que levam a uma identificação das necessidades básicas afetadas e do grau de dependência do paciente em relação à enfermagem para o seu atendimento.

A assistência de enfermagem é determinada pelo plano assistencial, sistematizado, envolvendo aspectos de supervisão, orientação, ajuda e execução de cuidados. A implementação do plano assistencial, se dá através da prescrição diária de enfermagem. Evolução de enfermagem é o relato diário das mudanças sucessivas que ocorrem no indivíduo enquanto estiver sob assistência profissional. (HORTA, 1979).

## **4 MÉTODO**

### **4.1 Tipo de pesquisa**

Trata-se de uma pesquisa qualitativa de intervenção, do tipo pesquisa ação, pois ela intervém na realidade envolvendo cooperativamente pesquisador e participantes. (RAUEN, 2002).

### **4.2 Local da Pesquisa**

Foi desenvolvida na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (UTI/HU). A fundação da Unidade de Terapia Intensiva – HU/UFSC foi na década de 80. Possui sete leitos, sendo dois em quartos de isolamento e cinco distribuídos em um salão com divisórias, colocados em frente ao posto de enfermagem.

Em 1997, a estrutura física e elétrica foi reformada. A área física comporta: sala de lanche, de reuniões, do computador, quarto e banheiro para o plantão médico e banheiros masculino e feminino para a equipe de enfermagem. A ventilação é feita por ar condicionado central e a iluminação é natural e artificial.

Está equipada com monitores cardíacos, respiradores e desfibrilador. Cada leito possui uma régua na cabeceira, contendo saídas de oxigênio, ar comprimido, vácuo, além de estar provida de sondas, cateteres, drenos e vários outros elementos necessários à recuperação e/ou manutenção da vida.

Atualmente, conta com quatro enfermeiras e quatros enfermeiros, dezessete técnicas e seis técnicos de enfermagem, oito auxiliares de enfermagem, e um escriturário. Realizam seu trabalho em turnos de seis horas no período matutino e vespertino, e de doze horas noturnas (com descanso de sessenta horas), sendo que nos finais de semana o plantão é de doze horas para o período diurno.

É evidente à vontade da equipe de saúde em oferecer um serviço humanizado, pois algumas práticas humanistas já estão presentes, tais como:

1. Horário de visita é de trinta minutos no período da manhã e de uma hora nos períodos vespertino e noturno;

2. Após o horário de visita vespertino é fornecido, pelo intensivista, informações sobre a evolução clínica de cada paciente para os familiares.

Por ser um hospital escola, a UTI recebe acadêmicos dos cursos de enfermagem, medicina, fisioterapia, tendo a preocupação de direcionar as atividades de ensino para uma melhor assistência ao paciente internado e sua família.

O cuidado prestado segue o modelo de registro WEED, prontuário orientado por problemas. O modelo assistencial utilizado é o proposto por Wanda de Aguiar Horta: Teoria das Necessidades Humanas Básicas.

### **4.3 Sujeitos da pesquisa**

A amostra foi do tipo não probabilística, por acessibilidade, quando a critério do pesquisador foram selecionados sujeitos que atendem ao delineamento do estudo. (GIL, 1989).

Participaram deste estudo 22 profissionais de enfermagem dos três turnos (matutino, vespertino e noturno) envolvidos com o cuidado ao paciente submetido ao tratamento cirúrgico da obesidade mórbida condicional a internação na unidade de terapia intensiva durante o período pós-operatório.

Os trabalhadores de enfermagem aceitaram livremente participar e colaborar com o estudo após terem sido convidados e informados sobre os objetivos do mesmo e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

A fim de preservar a identidade os seus nomes foram substituídos por nome de constelações, quais sejam: *Perseu, Hércules, Grou, Fênix, Andrômeda, Quilha, Cão menor, Ursa Maior, Orion, Aquário, Escorpião, Touro, Lira, Dourado, Cruzeiro do Sul, Centauro, Pégaso, Cão maior, Virgem, Libra, Câncer e Áries.*

### **4.4 Coleta de dados**

Os instrumentos de pesquisa foram aplicados de acordo com os objetivos traçados, sendo assim será apresentado o objetivo seguido de uma descrição sucinta de como foi alcançado:

Para traçar o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em pós-operatório internados na unidade de terapia intensiva foi aplicado um

formulário de pesquisa da seguinte forma: para identificar os pacientes fez-se uma busca no livro de ocorrência de janeiro/2005 a dezembro/2006 da UTI/HU, que registra a cada turno as internações e intercorrências de cada período de trabalho. De posse destes registros foram localizados os prontuários de onde se retiraram os indicadores necessários para elaboração do perfil. (Apêndice A)

Para identificar o conhecimento da equipe de enfermagem acerca do cuidado de enfermagem prestado aos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em pós-operatório internados na unidade de terapia intensiva utilizou-se um formulário com perguntas abertas que abordaram aspectos relacionados aos cuidados necessários ao paciente em pós-operatório de cirurgia bariátrica. Em um encontro marcado com cada participante o formulário foi aplicado e as respostas foram gravadas e posteriormente transcritas. Vale destacar que este formulário possibilitou uma maior liberdade de expressão tanto do pesquisador como do informante, tendo em vista que se desenrolou a partir de um questionamento básico flexível ao processo, permitindo ao entrevistador realizar adaptações necessárias (MARCONI e LAKATOS, 1990; MINAYO, 2004). (Apêndice B)

O protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente submetidos à cirurgia bariátrica em pós-operatório internados na unidade de terapia intensiva foi elaborado dos objetivos citados anteriormente. Além disso, a Sistematização da Assistência de Enfermagem da Diretoria de Enfermagem do Hospital Universitário e o Diagnóstico de Enfermagem da Nursing American Diagnosis Association (NANDA) adaptado por Benedet e Bub (2001) permeou a construção deste protocolo.

## 1.5 Análise de dados

Utilizou-se para a análise das entrevistas a análise de dados temática. De acordo com Minayo (1999), este tipo de análise permite a busca de um núcleo de sentido que compõe a comunicação do sujeito pesquisado, cuja presença significa algo para o objetivo. A análise temática desdobrou-se em três momentos:

1. **Pré-análise:** consistiu na elaboração dos indicadores que orientaram a interpretação final a partir dos documentos produzidos pelo estudo, que retomaram os objetivos iniciais da pesquisa.

2. **Exploração do material:** fase de codificação dos dados, que transformou os dados brutos em dados de significância. Inicialmente foi realizada uma leitura atenta e exaustiva do material coletado. A seguir este material foi separado por palavras que continham um núcleo de sentido que possibilitou construir um índice para quantificar e classificar os dados.
3. **Tratamento dos resultados obtidos e interpretação:** a partir da contagem, as informações de relevância permitiram as inferências e interpretações previstas pelo quadro teórico.

### 1.6 Aspectos éticos da pesquisa

Para garantir os aspectos éticos no desenvolvimento de pesquisa com seres humanos, as Diretrizes e Normas da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (CNS/MS) nortearam o desenvolvimento deste estudo. O projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Instituição de Ensino de origem, bem como, pela instituição responsável pelo local onde as pesquisas serão desenvolvidas. (Anexo A).

Além de uma exigência do CEPSH a elaboração do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C) visou garantir principalmente a autorização consciente para o uso das informações obtidas. Os sujeitos do processo foram convidados a participarem espontaneamente, sendo que a sua recusa não implicou em prejuízos pessoais ou em alguma forma de constrangimento para os mesmos. Foram garantidos aos sujeitos, o anonimato e a possibilidade de desistirem do trabalho a qualquer momento de sua trajetória. Além disto, durante a execução das entrevistas foram utilizados os princípios da bioética sustentados por Oguisso e Schmidt (1999) apresentados a seguir:

1. *Beneficência* – diz respeito à pesquisa ter que beneficiar, sem causar mal aos participantes;
2. *Não-maleficência*: clarificar os riscos em potencial aos sujeitos da pesquisa;



3. *Fidelidade*: refere-se ao elo de confiança que se estabelecerá entre o sujeito pesquisador e os participantes;
4. *Veracidade*: trata-se de ser honesto com os participantes, respeitando seus valores sócio-culturais;
5. *Confidencialidade*: visa salvaguardar as informações coletadas, respeitando seus dados pessoais;
6. *Autonomia*: reconhecer a liberdade de escolha.

## 5 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

Para iniciar o relato da análise dos resultados será apresentado o perfil dos pacientes internados no período de janeiro/2005 a dezembro/2006, sustentado na busca de dados dos prontuários das pessoas que internaram na UTI/HU após a cirurgia bariátrica.

Em seguida serão descritas as categorias construídas a partir das entrevistas com os trabalhadores de enfermagem que relataram sua experiência de cuidar de uma pessoa na situação de saúde em foco neste estudo.

Por último mostrar-se-á o protocolo elaborado a partir de três bases: nossa vivência neste estágio, perfil do paciente obeso internado na UTI/HU após a cirurgia bariátrica e o material colhido nas entrevistas com a equipe de enfermagem.

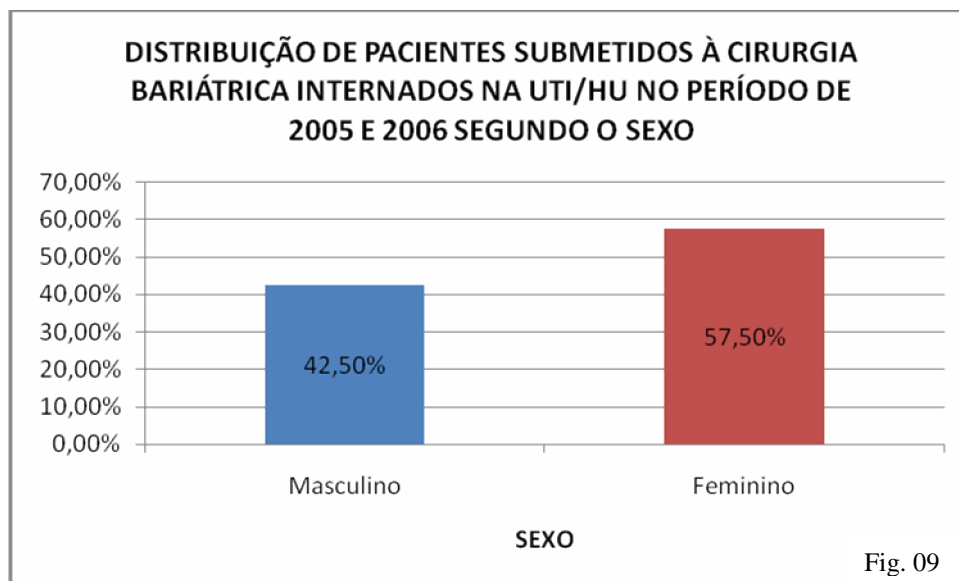
### **5.1 Perfil dos Pacientes Obesos Mórbidos submetidos à cirurgia bariátrica em pós-operatório imediato internados na UTI do Hospital Universitário/UFSC.**

Nos anos de 2005 e 2006, 107 pacientes foram submetidas à cirurgia para tratamento da obesidade mórbida, destes, 40, que representam 37,4 %, foram encaminhados para a unidade de terapia intensiva no pós-operatório imediato devido às comorbidades prévias ou intercorrências no período trans-operatório. Eles permaneceram na UTI em média 1 dia. Estes pacientes são procedentes da macrorregião da Grande Florianópolis, totalizando 70%, que corresponde a 28 pacientes.

Com relação ao gênero, de acordo com a Fig.9, pode ser afirmado que houve uma prevalência do sexo feminino sobre o masculino, pois dos 40 pacientes, 42,5% eram homens e 57,5% eram mulheres.

Para as mulheres a baixa auto-estima, a insatisfação com o próprio corpo, depressão e distúrbios alimentares estão associados ao aumento de peso, por isso observa-se uma maior incidência de obesidade em mulheres. Atualmente 12,7% das mulheres e 8,8% dos homens adultos brasileiros são obesos, sendo esta prevalência mais alta nas regiões sul e sudeste do país devido a esses fatores. (BRASIL, 2004)

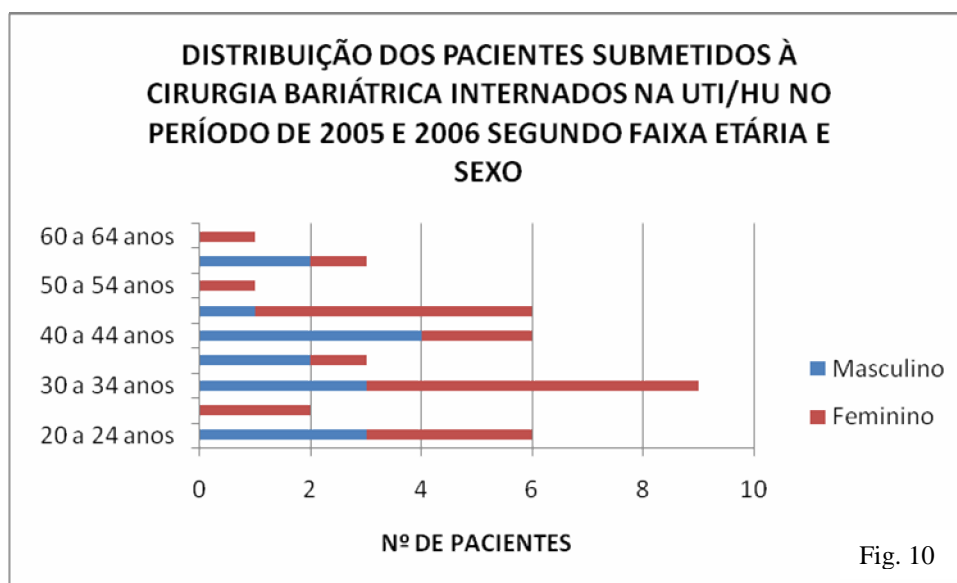
A figura 9 - Distribuição dos pacientes submetidos a cirurgia bariátrica internados na UTI/HU no período de 2005-2006 segundo o sexo.



(Fonte: Dados colhidos nos prontuários)

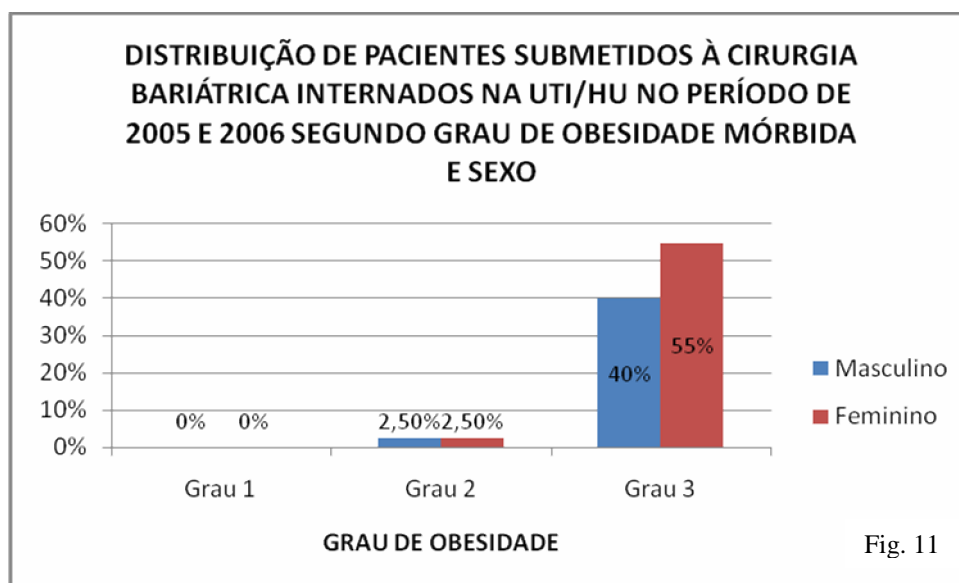
Ao se analisar a idade, percebeu-se que a média de idade apresentada por estes pacientes foi de 38,2 anos com idades compreendidas entre 20 e 62 anos. Ao associar-se o sexo com a idade observa-se que as mulheres são submetidas a esta cirurgia na faixa etária de 30 a 34 anos e o homem na de 40 a 44 anos.

A Figura 10 mostra o número de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em pós-operatório imediato internados na UTI segundo faixa etária e sexo:



(Fonte: Dados colhidos nos prontuários)

De acordo com a OMS (Brandão et al. 2005) a obesidade é classificada segundo o IMC em: Obesidade grau 1 (30-34,9 kg/m<sup>2</sup>); Obesidade grau 2 (35-39,9 kg/m<sup>2</sup>) e Obesidade grau 3 (40kg/m<sup>2</sup> ou mais). Conforme a figura 11 abaixo, 95% dos pacientes submetidos a cirurgia bariátrica eram Obesos grau 3, sendo que 40% eram homens e 55% eram mulheres. Somente 5% eram Obesos grau 2, distribuídos paritariamente entre os sexos.



(Fonte: Dados colhidos nos prontuários)

A indicação cirúrgica para o tratamento da obesidade mórbida segundo o MS (Brasil, 2007) é IMC superior a 40kg/m<sup>2</sup> ou 35kg/m<sup>2</sup> com comorbidades. Por isto, não se verifica a ocorrência de obesidade grau 1 na amostra pesquisada.

Dentre as técnicas cirúrgicas utilizadas para o tratamento da obesidade mórbida no HU/UFSC no ano de 2005 e 2006 encontra-se o *Bypass Y-Roux* com 90%; *Scopinaro* com 2,5% e *Duodenal Switch* com 2,5%. Os 5% não informados estão relacionados com a ausência de registros nos prontuários analisados.

As derivações gastrojejunais (*Y de Roux*) apresentam bons resultados iniciais, sendo consideradas padrão ouro para cirurgia bariátrica, e também a primeira escolha no tratamento da obesidade mórbida em vários serviços brasileiros, fato confirmado pela realidade do HU/UFSC. (BRANDÃO et al. 2005)

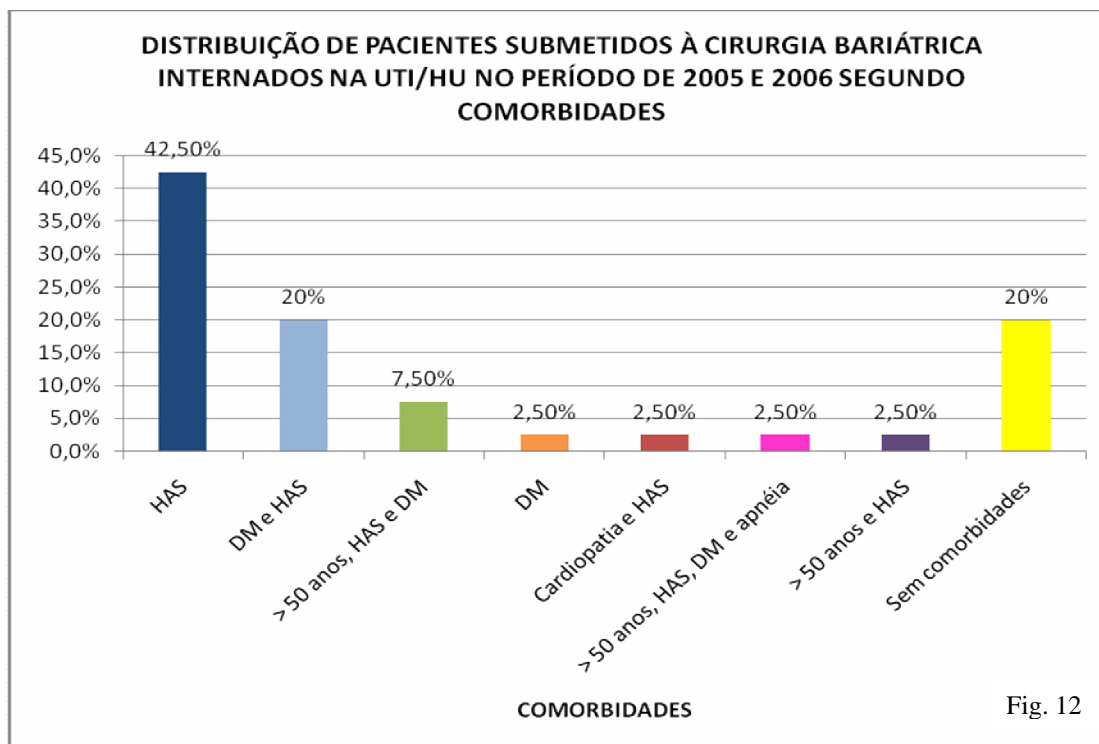
No pós-operatório, os pacientes chegaram à UTI com drenos. Dentre eles sucção e penrose (60%); sucção e túbulo-laminar (22,50%); sucção (12,5%); penrose (2,50%); túbulo-laminar (2,50%). Os drenos são utilizados para drenagem de secreções cavitárias ou profiláticas, nos casos de fístulas. A drenagem profilática

representa uma tentativa de prevenção, a partir do posicionamento de um dreno, da formação de coleções intra-abdominais. Tais coleções podem representar fatores de complicações anastomóticas, como deiscência e estenose. A escolha dos drenos varia conforme a técnica cirúrgica e preferência do cirurgião.

Muitas comorbidades estão relacionadas à obesidade mórbida e atuam como um agravante nas condições clínicas dos pacientes. De acordo com os dados encontrados os pacientes apresentaram comorbidades isoladas ou associadas conforme figura 12: HAS (42,50%); DM (2,50%); DM e HAS (20%); Cardiopatia e HAS (2,50%); >50 anos e HAS (2,50%); > 50 anos, HAS e DM (7,50%); > 50anos, HAS, DM e apnéia (2,50%) e 20% não apresentaram comorbidades.

Analisando o padrão cardíaco a média da pressão arterial sistólica foi de 130 mmHg, apresentando uma máxima de 230 mmHg e mínima de 80 mmHg; e a média da pressão arterial diastólica foi de 75 mmHg, apresentando uma máxima de 120 mmHg e mínima de 40 mmHg. A análise dos níveis glicêmicos não consta no presente trabalho devido à ausência dos registros nos prontuários analisados.

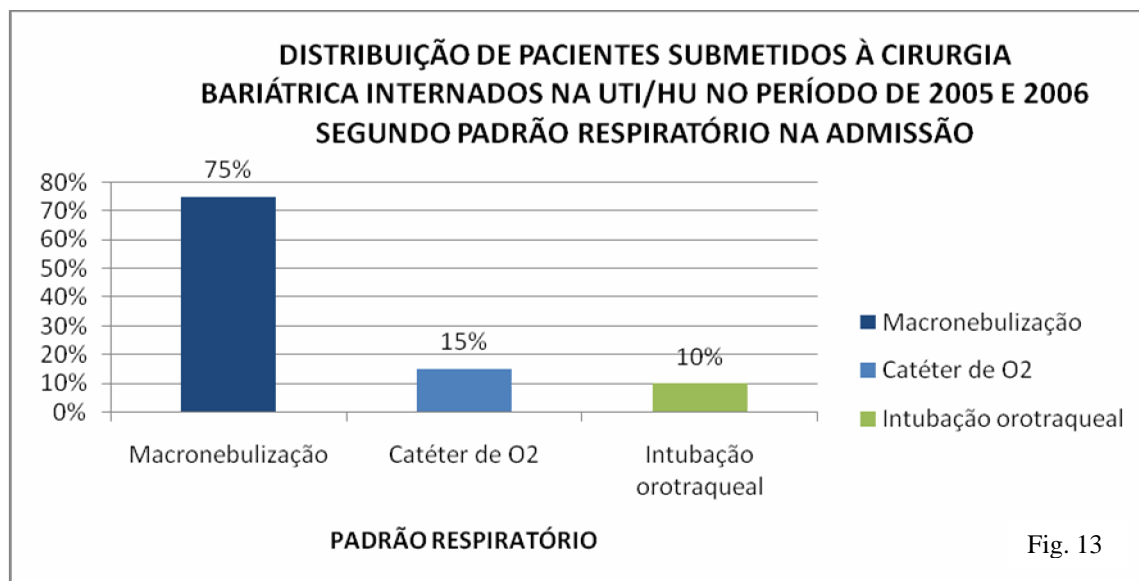
As condições crônicas representam atualmente a principal causa de mortalidade e incapacidade em todo mundo, principalmente em relação ao diabetes, hipertensão e suas complicações cardiovasculares. Estas são a principal causa de morte no Brasil. O impacto social deste grupo de doenças é bastante alto, implicando em elevados custos econômicos e mortes prematuras.



(Fonte: Dados colhidos nos prontuários)

A condição do padrão respiratório do paciente interfere na evolução do seu estado clínico e consequentemente no prolongamento ou não do período de internação na UTI.

De acordo com o padrão respiratório no período da admissão do paciente na UTI, conforme a figura 13, 75% dos pacientes chegaram em macronebulização, 15% em cateter de O<sub>2</sub> e apenas 10% chegaram intubados necessitando de ventilação mecânica. Avaliando a saturação de O<sub>2</sub> à oximetria de pulso, os pacientes apresentaram uma média de SO<sub>2</sub> 96,5% sendo a saturação máxima de 98% e mínima de 88%.



(Fonte: Dados colhidos nos prontuários)

Embora seja um estudo restrito a uma unidade hospitalar, o perfil dos pacientes submetidos a cirurgia bariátrica corresponde àquele descrito em estudos de maior abrangência e corrobora para o prosseguimento com a análise das entrevistas em categorias descritas a seguir e a elaboração do protocolo de cuidados.

## 5.2 Análise das entrevistas

Os três momentos da análise temática contribuíram para a construção das categorias organizadas em torno de um núcleo de sentido que traduziu o conhecimento, as idéias e a percepção da equipe de enfermagem sobre o contexto do cuidado de enfermagem prestado ao paciente submetido à cirurgia bariátrica internado na UTI/HU no período pós-operatório imediato. São elas: *cuidado de enfermagem e a unidade de terapia intensiva, o cuidado de enfermagem voltado às necessidades psicossociais e o cuidado de enfermagem e a tecnologia.*

### 5.2.1 O Cuidado de enfermagem e a unidade de terapia intensiva

A Unidade de Terapia Intensiva desempenha, atualmente, um papel decisivo na chance de sobrevivência de pacientes gravemente enfermos. O objetivo básico da UTI é recuperar ou manter as funções fisiológicas normais do paciente. (COLETTTO et al. 1999) Segundo Pinho (2005), com relação ao processo de cuidar, na UTI é

possível verificar diferentes manifestações de cuidado, conforme as necessidades dos pacientes e os saberes e as práticas que são adotados pelos profissionais de saúde. Cada um deles usa de seu conhecimento do mundo e do conhecimento específico da profissão para prestar esse cuidado.

Verifica-se na prática que para a maioria dos profissionais de enfermagem da UTI/HI/UFSC que foram entrevistados não existe um cuidado específico **ao** paciente submetido à cirurgia bariátrica em pós-operatório imediato. Entretanto, alguns profissionais afirmaram que é prestado um cuidado específico a esses pacientes quando referiram que eles exigiam maior atenção em virtude das complicações que poderiam ocorrer no pós-operatório. Como se pode ver nas falas de **Centauro**, **Aquário** e **Órion**:

*Olha, a gente trabalha... cuida, mais ou menos padrão como os outros pacientes. **Não tem um cuidado específico, uma orientação específica pra este tipo de paciente.** Um cuidado pra um paciente no pós-operatório normal. (Centauro)*

***Normal** como com um outro paciente qualquer. (Aquário).*

*É um paciente que **exigem maior atenção por causa das complicações** que podem ocorrer no pós-operatório, é um paciente que tem varias necessidades alteradas **precisam de uma maior atenção da enfermagem.** (Órion)*

Na UTI concentram-se pacientes clínicos ou cirúrgicos em estado de saúde crítico, necessitando de monitorização e suporte contínuos de suas funções vitais. (PEREIRA et al. 2000) De acordo com Coletto et al. (1999), atualmente dispõe-se de equipamentos de monitoramento de multiparâmetros invasivos e não invasivos, respiradores de última geração, bombas de seringa e de infusão em quantidade suficiente para atender à complexidade de cada paciente, cobertores térmicos, oxímetros digitais, sistemas de medida da pressão intracraniana, capnógrafos, eletrocardiograma e eletroencefalograma portáteis, máquinas de hemodiálise e hemofiltração lenta, marcapasso portátil, calorímetro e glicosímetro. Neste sentido, os equipamentos disponibilizados para o atendimento das pessoas ali internadas são os mesmos, independente do motivo de internação conforme as falas de **Fênix** e **Lira**:

*Monitorização, o monitor cardíaco, não monitorização invasiva, monitorização não-invasiva, com o monitor, o aparelho de PA não-invasiva, o oxímetro. **Quando o paciente está em ventilação mecânica, em alguns***



***casos nós já usamos o capnógrafo, o ventilador, ou o suporte de oxigênio necessário, macro, cateter de oxigênio, bi-PAP, mas bi-PAP já é raro usar...geralmente é ventilador, cateter de oxigênio e macro. Daí é claro, todo o suporte que a gente tem tem de radiografia, exames de laboratório, eletrocardiograma. (Fênix)***

*A monitorização, **as bombas para os soros e medicações...** (Lira)*

Este aporte tecnológico visa o atendimento das necessidades humanas básicas, que são definidas por Horta (1979) como estados de tensões resultantes dos desequilíbrios hemodinâmicos dos fenômenos vitais, associadas a alterações em diversos aspectos do corpo humano, entre elas a mecânica corporal, a regulação neurológica, a nutrição, a condição socio-econômica, o sono e repouso e a auto-realização. O organismo humano para manter seu equilíbrio fisiológico necessita de períodos alternados entre atividade e sono e repouso. Ao se prolongar o período de vigília, podem ocorrer fenômenos de mau funcionamento mental que acabam por causar lesões de ordem física. Nos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica internados na UTI, várias necessidades humanas básicas são identificadas como alteradas, conforme afirma **Fênix**:

*No **pós-operatório imediato, necessidades de nutrição, de eliminação, de oxigenação, de integridade cutâneo-mucosa, de mobilidade...** até mesmo pq todos os pacientes internados na UTI tem essa necessidade não só os pacientes de cirurgia bariátrica. Aí depende do paciente, mas no geral é basicamente isso. (Fênix)*

A necessidade de observar o nível de consciência é pontuada nas entrevistas como um cuidado a ser dispensado ao paciente em pós-operatório imediato. Este cuidado se refere a Regulação Neurológica, que é a necessidade de preservar e/ou restabelecer o funcionamento do sistema nervoso que tem um papel fundamental no controle e coordenação de todas as atividades do corpo e alguns aspectos do comportamento. (BENEDET e BUB, 2001). É pontuada nas entrevistas como um cuidado a ser dispensado ao paciente em pós-operatório imediato devido aos efeitos da anestesia e analgesia.

*...O **nível de consciência** deles também. (Cão Menor)*

*...tem pacientes que **vem acordado...** (Pégaso)*

*... Orientá-lo **quando estiver acordando** que acabou a cirurgia que ele está na uti... (Cão Menor)*

De acordo com Coletto et al. (1999), a experiência no cuidado do paciente está voltada para atender às necessidades humanas básicas, com o objetivo de assegurar uma assistência de enfermagem adequada, visando à prevenção de complicações, a manutenção das funções vitais e a segurança do paciente. O controle hemodinâmico constitui-se em uma das tarefas iniciais e mais importantes na assistência aos doentes graves. O controle da pressão arterial, frequência cardíaca, fluxo urinário e perfusão periférica são os principais cuidados prestados aos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica na UTI.

Todos os pacientes admitidos em unidades de terapia intensiva devem ser submetidos à monitorização da pressão arterial sistêmica, seja ela invasiva ou não. A monitorização hemodinâmica básica pode ser realizada através do exame físico ou mesmo da monitorização contínua da frequência cardíaca, pressão arterial não invasiva e saturação de oxigênio. Tal monitorização é largamente utilizada e serve para a quase totalidade dos pacientes internados. O método invasivo está indicado para a monitorização contínua da pressão arterial em pacientes hemodinamicamente instáveis. (COLETTTO et al. 1999)

A maioria dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em pós-operatório imediato não necessita de monitorização invasiva, devido a condição clínica apresentada no momento em que chega na unidade de terapia intensiva. Pode-se confirmar com as falas a seguir:

*São os mesmos dos outros pacientes. A grande maioria não requerem muitos recursos não, é uma PAM não invasiva, as vezes uma PAM invasiva, um procedimento que já vem do CC, no mais é isso pq é o cuidado mesmo dos sinais vitais, dos sangramentos e desconforto. E quando é respiratório aí preocupa muito, quando vem com problema respiratório o que complica é aí. Quando precisa, seria monitorização invasiva. (Hércules)*

*É o que a gente tem disponível que é a monitorização cardíaca e pressão e respiração pelo monitor, o respirador. Não tem muita tecnologia aplicada em cima destes pacientes. Geralmente são pacientes que não tem muitos déficits, não precisam de marruka de swan-ganz...é eles são bonzinhos, não são ruins. (Dourado)*

Dentre as principais técnicas de monitoramento não invasivo do oxigênio e do gás carbônico destacam-se, respectivamente, oximetria de pulso e capnografia/capnometria. (COLETTTO et al. 1999). Segundo Gelbcke e Vieira (2002) os sistemas de baixo fluxo, como o cateter nasal de oxigenioterapia, fornecem uma parte de oxigênio e o restante é proveniente do ar ambiente. Já a macro-nebulização, que é um sistema de alto fluxo de oxigênio proporciona um volume total de ar inspirado com maior concentração de O<sub>2</sub>. Neste estudo, tanto os pacientes que fizeram parte da descrição do perfil quanto os que observados durante o desenvolvimento do estágio supervisionado, portavam oxigenioterapia não invasiva, confirmado pelas falas de **Perseu e Ursa Maior**:

*De dez, vamos dizer que oito vem em macronebulização... (Perseu)*

*Das necessidades humanas básicas é as vezes é de oxigenação quando vem em macronebulização ou cateter de O<sub>2</sub>... (Ursa Maior)*

Outra necessidade que exige cuidado é a de alimentação e hidratação. O suporte nutricional é parte fundamental do tratamento das diversas patologias, sendo que a via de administração da dieta e sua composição de nutrientes, que melhor se adaptam a essas condições, devem ser analisadas individualmente. A maioria dos pacientes internados na Terapia Intensiva não consegue, não pode ou não deve se alimentar através da via oral. (COLETTTO et al. 1999)

Segundo Benedet e Bub (2001), a hidratação é a necessidade de manter em nível ótimo os líquidos corporais, compostos essencialmente pela água, que é responsável pela maioria das reações químicas do organismo e a alimentação é a necessidade do organismo de obter os nutrientes necessários para manter a vida celular. No caso dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, ambas as necessidades estão alteradas, eles não podem ter ingesta via oral de nenhuma espécie no pós-operatório imediato conforme o relatado por **Cruzeiro do Sul, Ursa Maior e Touro**:

*A questão da ingesta hídrica, eles sentem muita vontade de tomar água, e é complicado da gente explicar que eles não estão podendo, que não pode tomar líquido... (Cruzeiro do Sul)*

*Os cuidados com ele: manter a dieta zero se estiver com SNG não mexer nem repassar... (Ursa Maior)*

*[..., eu **acho que a alimentação** porque a pessoa tem uma rotina de alimentação e essa rotina muda totalmente, e dor, desconforto, a cama não é adequada. (Touro)*

Por outro lado, a dor é um sintoma freqüentemente associado ao pós-operatório e exige maior atenção por parte da equipe de enfermagem que se mostra preocupada com o bem estar do paciente. De acordo com Benedet e Bub (2001), a dor é o estado em que o indivíduo experimenta e relata a presença de severo desconforto ou uma sensação desconfortável. A mobilização e o leito causam dor e desconforto prejudicando o sono e repouso.

Para estas mesmas autoras, a mobilidade física prejudicada é o estado em que o indivíduo experimenta uma limitação na habilidade para movimentos físicos independentes. A inabilidade para se mover significativamente dentro do ambiente físico, inclusive no leito, transferência e deambulação prejudica a mobilização do paciente obeso mórbido. **Pégaso, Lira, Escorpião e Andrômeda** confirmam estes aspectos da recuperação dos pacientes

*... Às vezes muita dor. Às vezes analgesia precisa ser um pouco mais elaborada.. O **paciente complica na dor, aumenta a pressão**. Pressão alta as vezes sobe, consequência, é uma necessidade, mas existem poréns. (Pégaso)*

*Ele sente muita dor, **tem dificuldade par se virar...** (Lira)*

*O **desconforto da cama** que é um absurdo, eu acho que eles não conseguem ficar de decúbito pq dói muito... (Escorpião)*

*Sono... Sono... **a própria cama é desconfortável pra eles**, o ambiente... o que eu mais noto é o sono pq eles ficam a noite toda acordados. (Andrômeda)*

A imobilidade no leito também é um fator que pode trazer transtornos relacionados a integridade cutânea. Segundo Benedet e Bub (2001), a necessidade de integridade cutânea mantém as características de elasticidade, sensibilidade, vascularização, umidade e coloração do tecido epitelial, subcutâneo e mucosa. A equipe de enfermagem identifica como alterada a integridade cutânea do paciente devido à incisão cirúrgica a qual exige cuidados como prevenção de infecções, realização de curativos na incisão cirúrgica e inserção de drenos e observação de sangramentos, conforme as falas de **Águia, Cão Menor e Hércules**:

*...o curativo é um curativo com cobertura simples, que não usa aquelas películas aquelas coisas. Pq é um curativo limpo. (Águia)*

*... e tem excesso de drenagem sangrante ou mesmo líquido para ver qual é o ponto que está drenando mais sangue... (Cão Menor)*

*...às vezes a parte de curativos de incisão são todos comuns, é até pequena a incisão. (Hércules)*

Embora tenham afirmado inicialmente que o cuidado ao paciente em pós-operatório imediato de cirurgia bariátrica não exigia um conhecimento específico e medidas terapêuticas diferenciadas, os mesmos acabaram por reconhecer o contrário. Isto se revelou na categoria recém explorada e se manifestou no reconhecimento de que além dos cuidados biológicos existem os relacionados ao manejo dos aspectos psicossociais. A categoria *o cuidado de enfermagem voltado para a necessidade psicossocial* discute esta questão.

### 5.2.2 O cuidado de enfermagem voltado para a necessidade psicossocial

As variáveis psicológicas têm um importante papel na Obesidade Mórbida, por isso uma abordagem terapêutica que contemple as dimensões biopsicossociais do indivíduo através de uma equipe multidisciplinar deve ser privilegiada de modo a assegurar o êxito do tratamento e a sua manutenção em longo prazo, contribuindo para a melhoria de saúde, qualidade de vida, bem-estar e satisfação dos indivíduos que dela sofrem. (CUNHA et al, 2004)

De acordo com Azevedo et al. (2004), tratando-se de pacientes obesos mórbidos, pode ser dito que a maioria dos que chegam à cirurgia bariátrica traz alterações emocionais. Essas dificuldades de natureza psicológica podem estar presentes entre os fatores determinantes da obesidade ou entre as conseqüências. Segundo Cunha (2004), é sabido que as significações de doença e de tratamento influenciam os processos de adesão dos indivíduos a terapêutica.

Segundo Labate (2002) o atendimento de enfermagem a indivíduos com doenças físicas caracteriza-se, atualmente, pela execução de procedimentos altamente técnicos disponíveis para a preservação da vida. Os profissionais envolvidos na assistência tendem a dar preferência à saúde física, deixando, muitas vezes, de abordar os aspectos emocionais.

Mas a equipe de enfermagem quando questionada sobre as necessidades humanas básicas do paciente submetido à cirurgia bariátrica internado na unidade de terapia intensiva em pós-operatório imediato, identifica o aspecto psicossocial alterado, evidenciado na fala **Grou**:

*...E por fim as necessidades psicossociais também devem ser levadas em conta no PO imediato, **principalmente a segurança emocional.** (Grou)*

No entanto, o cuidado relacionado às necessidades psicobiológicas deve ser iniciado no período pré-operatório, pois o paciente precisa conhecer muito bem qual é o procedimento cirúrgico e quais os riscos e benefícios que advirão da cirurgia, bem como, ser informado das mudanças significativas pelas quais ele atravessará. Um acompanhamento psicológico fornece condições para que o paciente perceba a amplitude do processo que passará e o ajuda a tomar decisões mais conscientes e de acordo com seu caso particular. (AZEVEDO et al, 2004)

A equipe de enfermagem compreendeu a importância deste preparo que antecede a cirurgia e identificou as lacunas deste processo. Como pode ser visto na fala **Cruzeiro do Sul**, registrada a seguir:

*... Eles **não estão preparados, não há um preparo psicológico**, às vezes nenhum, a gente percebe isso. A questão de trabalhar a fome também, e eles pouco se ajudam eles tem que começar a se auto-ajudar... (Cruzeiro do Sul)*

De acordo com Cunha et al. (2004), a avaliação psicológica prévia à realização da cirurgia, é uma forma de selecionar os candidatos que reúnam as melhores condições para o êxito do tratamento e do adiamento deste nos casos que têm alterações significativas. Quando esta situação se verifica, encaminha-se o paciente para tratamento especializado ou, em caso de acompanhamento já estabelecido, remete-se para o especialista até indicação do melhor momento para realização da cirurgia atendendo à estabilização do seu quadro clínico.

No campo das necessidades psicossociais ainda aparecem referências quando a auto-imagem, ansiedade, medo e segurança. Segundo o Consenso Latino-Americano de Obesidade, a pessoa portadora desta patologia apresenta um sofrimento psicológico resultante do preconceito social do próprio corpo e também com as características do seu comportamento alimentar. (AZEVEDO et al, 2004) A

percepção individual de si mesmo é afetada pela doença: a liberdade, a independência, a privacidade, a auto-estima. Quando a enfermeira faz o paciente participar do seu plano de cuidados, ela está obedecendo a este princípio. (HORTA, 1979) Estes aspectos estão revelados no depoimento de **Andrômeda**, quando a mesma referiu que a auto-estima alterada e a vergonha do próprio corpo foram identificados nos pacientes obesos mórbidos:

*...Ele **tem vergonha do próprio corpo**, principalmente quando a gente vai fazer algum procedimento que tira o lençol, eles ficam bastante envergonhados. (**Andrômeda**)*

Outros aspectos psicossociais evidenciados no pós-operatório dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica são a ansiedade, medo e insegurança.

*...A gente percebe isso que quando eles vêm da cirurgia que a gente dá um ânimo pra eles, parece que eles precisam disso. **Pq eles entram com medo**, a gente percebe isso.[...] Primeiro segurança, primeiro o que eu vejo num paciente **bariátrico é a segurança, o medo que eles têm**. Ele sabe que tem um grande risco, ele é preparado e ele volta com esse medo. E quando a gente fala que a cirurgia foi tudo bem e que ele já vai de alta amanhã a gente vê um grande alívio no paciente. Mas a mais importante pra mim é o medo, a segurança. (**Hércules**)*

*...Tentamos **diminuir a ansiedade**. (**Touro**)*

Azevedo et al. (2004), afirmam que a cirurgia bariátrica requer uma forte adesão do paciente aos seus requisitos pós-cirúrgicos para garantir a eficácia do tratamento. Um obeso que consegue uma perda de peso significativa, mas que continua a comer compulsivamente precipitando complicações médicas, não pode ser considerado sucesso terapêutico, ou seja, é um processo incompleto em que as variáveis comportamentais foram negligenciadas.

Cunha et al. (2004) descrevem que o período imediatamente após a cirurgia é relatado pelos pacientes como sendo um dos mais difíceis, é a fase de recuperação do ato cirúrgico, de maior desconforto, dor e de adaptação a nova dieta.

*... **Dar todo o apoio necessário que ele precisa mesmo solicitante ou não solicitante**, observar os Sinais vitais se está compatível ou não, se ele se queixar de dor medicá-lo com o que está prescrito e se não tiver solicitar ao médico para diminuir as dores do paciente. (**Cão Menor**)*

Os profissionais da equipe de enfermagem percebem o acompanhamento psicológico como parte fundamental deste processo e afirmam que muitas complicações poderiam ser evitadas se este acompanhamento se desse desde o período pré-operatório.

*... Desde acompanhamento psicológico... **O psicológico é o fator principal mesmo, e a questão do médico também no pré, ouvir mais evitaria as complicações. (Cruzeiro do Sul)***

Concluiu-se que a abordagem psicológica é uma vertente imprescindível no tratamento desta patologia, sob uma concepção biopsicossocial de saúde que contribui para assegurar o êxito do mesmo. Não há como tratar a obesidade se não houver uma mudança no cuidado psicossocial, sendo assim, um paciente informado não significa um paciente bem preparado.

### 5.2.3 O cuidado de enfermagem e a tecnologia

A enfermagem é uma das profissões que contribui para preservar e melhorar a vida e a saúde, sendo sua essência o cuidar do homem afetado em suas necessidades bio-psico-sociais. Apesar disso, o trabalhador de enfermagem pouco tem se preocupado com sua saúde e enfrenta problemas relativos à sua proteção. (BELLINI, et al. 1996)

Na UTI nos deparamos com uma série de dificuldades, relacionadas às condições de trabalho. Entre elas, destacamos a freqüente necessidade de mobilização de pacientes acometidos por patologias como a obesidade mórbida, seja para higiene e conforto ou para posicioná-los para exames diversos. Como relatam os profissionais de enfermagem que trabalham na unidade de terapia intensiva com estes pacientes:

*... eles **são enormes então dificulta um pouquinho na movimentação.** Mas os demais cuidados são iguais aos outros. (Andrômeda)*

*... claro que **exige da gente uma força bruta,** o paciente geralmente quando vem pra cá vem numa condição dependente. (Perseu)*

Considerando o esforço físico necessário para a movimentação desses pacientes, toma-se de grande valia a utilização de recursos tecnológicos facilitadores de tais atividades e atualmente os recursos tecnológicos vêm sendo empregados no sentido de facilitar a execução de diversas atividades laborais, entre eles encontra-se o elevador de pacientes impossibilitados, cujo uso visa evitar o desgaste físico do



trabalhador de enfermagem. (BELLINI, et al. 1996) Como se constatou na fala a seguir, quando **Grou** afirma que mobilizar o paciente obeso em pós-operatório de cirurgia bariátrica é difícil e precisa chamar outros trabalhadores para realizar esta mobilização e **Aquário** diz que há necessidade de mais pessoas para trabalharem:

*A dificuldade que temos em cuidar **do paciente obeso é com a sua mobilização**, pois, mesmo que não tenha total dependência é necessário **sempre ou pelo menos quatro pessoas** para mobilizá-lo, e isso se torna muito quando tem total dependência e aumenta o tempo de permanência na UTI, verifica-se que os cuidados dispensados às vezes não surtem efeito. (Grou)*

*Pessoal, mais gente pra trabalhar com um paciente desse obeso. Nós já tivemos paciente aqui com 180 Kg. Tem que ter braço, tem que trocar roupa de cama, tem que virar o doente, fazer massagem de conforto. (Aquário)*

No entanto, de acordo com Bellini et al. (1996) o elevador de pacientes tem se mostrado como recurso facilitador no trabalho de enfermagem devido às inúmeras vantagens que oferece, entre as quais destacamos: menor desgaste energético; necessidade de aplicação de menor força muscular; possibilidade de transportar e promover a mudança de decúbito, bem como a troca de roupa de cama em pacientes impossibilitados de colaboração. Ressaltamos ainda que para o paciente este recurso constitui-se em uma maneira segura e confortável de movimentação e isto é reconhecido por **Dourado, Fênix e Quilha**:

*Na verdade **a gente precisa do elev**, daquele aparelhinho pra levantar o paciente, mas a gente não tem. (Dourado)*

*... **o elev que é uma coisa bem necessária**, que já foi comprado mas ainda não veio. (Fênix)*

*A gente não sabe de que forma estar mobilizando esse paciente para não estar ocorrendo tantas lesões nos funcionários, de repente **um guindaste para estar ajudando**. (Quilha)*

Por outro lado, maior atenção deve ser direcionada às posturas adotadas pelos trabalhadores na execução das atividades laborais bem como se faz necessário disponibilizar instrumentos e equipamentos ergonomicamente planejados, visando à redução da incidência dos problemas relacionados à saúde do trabalhador. (MARZIALE e MUROFUZE, 2005) O pessoal de enfermagem não deve apenas consumir tecnologia, deve estar engajado no processo de criação e de avaliação das tecnologias utilizadas em seu campo de atuação, para que possam

ser obtidos avanços na prestação da assistência de enfermagem. (BELLINI, et al. 1996)

Com relação a pergunta nº 4 (Apêndice B), no que diz respeito à forma como é organizado o trabalho da Enfermagem, os profissionais apontam a necessidade de mais cooperação e trabalho em equipe, já que existem práticas de relações solidárias entre os agentes. (SCOCHI e GAÍVA, 2004).

*O paciente submetido a cirurgia bariátrica a gente **tem que trabalhar bem mais em equipe** devido ao peso que esse paciente tem, então mais do que nunca a equipe tem que estar presente para estar ajudando e auxiliando no tratamento, eu acho que é um diferencial que a gente tem. (Quilha)*

A concepção de equipe está vinculada à de processo de trabalho e sujeita a transformações que vêm sofrendo ao longo do tempo. Frente às características específicas da UTI, o trabalho em equipe torna-se essencial, portanto, pode ser entendido como uma estratégia, concebida pelo profissional, para melhorar a efetividade do trabalho e elevar o grau de satisfação dele. (FARIA et al. 2004)

*A gente trabalha... com **ajuda dos colegas** porque o paciente é pesado. (Dourado)*

*Nesta cirurgia tem que ter **quatro pessoas para primeiro fazer o remanejamento dele devido ao peso**, explicar ao paciente que a gente vai ter que fazer massagem virar e voltá-lo a posição normal. (Cão Menor)*

*... é um paciente mais difícil e mobilizar então precisa que mais pessoas a atendam, não só o funcionário que esta com ele. (Órion)*

Além disto, no cotidiano prático da enfermagem, caracterizado por atividades que exigem alta interdependência, a motivação surge como aspecto fundamental na busca de maior eficiência e, conseqüentemente, de maior qualidade na assistência de enfermagem prestada. (FÁVERO E PEREIRA, 2001)

Além do conhecimento de sua equipe e da visão de que a equipe é constituída de seres humanos com fraquezas, angústias e limitações. (BRAGA E VARGAS, 2004) A necessidade de uma formação complementar é apontada por quase toda a equipe, para melhorar a assistência prestada aos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica conforme se verifica nas falas de Fênix e Hércules:

*... eu acho que seria bem interessante **um treinamento para a equipe de enfermagem** a respeito do que é a cirurgia bariátrica, como é que ela é feita, o que se faz no pós-operatório, pra que as pessoas saibam como orientar melhor esse paciente antes de sair daqui. (Fênix)*

*Eu acho que a **equipe deveria estar mais bem preparada psicologicamente**. Deveria ter mais instrução, mais conhecimento do que é a cirurgia, porque eles fazem a cirurgia e a gente só recebe o paciente depois... Hoje a gente já sabe mas aprendemos errando. **Não tivemos nenhum treinamento**. Mas envolve um preparo psicológico também, quando eles estão extubados ele começa a fazer perguntas e a equipe precisa estar preparada e ter conhecimento. (Hércules)*

Tendo em vista a importância da formação complementar da equipe é papel do enfermeiro de Terapia Intensiva estabelecer programas de educação continuada, garantindo um cuidado de qualidade, integral e humanizado.

O sucesso da assistência na Terapia Intensiva dependerá das atividades desenvolvidas por uma equipe multidisciplinar com objetivos comuns, devidamente treinada e capacitada para oferecer um suporte avançado de vida a esse paciente dentro de um conjunto de conhecimentos, equipamentos e habilidades técnicas e humanas, que estão em constante aperfeiçoamento e desenvolvimento, necessitando de um processo de educação continuada. (COLETTTO et al. 1999)

### **5.3 Protocolo de Cuidados de Enfermagem ao Paciente em Pós-Operatório da Cirurgia Bariátrica Internado na UTI**

A partir das considerações até apresentadas, elaborou-se uma proposta de cuidado de enfermagem ao paciente obeso mórbido em pós-operatório da cirurgia bariátrica:

O modelo adotado para tal foi o mesmo que vem sendo desenvolvido por um grupo de enfermeiros que estudam a elaboração de rotinas e de cuidados de enfermagem e consiste em: identificação do cuidado, definição, finalidade, cuidado de enfermagem e justificativa. As definições dos cuidados dos diferentes sistemas estão baseadas em NANDA (1992); Benedet e Bub (1998), As finalidades se sustentam em nossa vivência e conhecimento construído e adquirido ao longo da graduação. Os cuidados e as justificativas foram elaborados mantendo a rotina realizada no local de estudo e a prática de enfermagem das autoras associadas a leituras sistemáticas em diversas fontes, quais sejam: Keen e Swearingen, 2007; Brunner e Suddarth, 2002; Barth e Jenson, 2006; Rocha e Almeida, 2000; Gallo e Hudak, 1994.

### 5.3.1 Necessidades Psicobiológicas

#### 5.3.1.1 Cuidados de enfermagem para a necessidade de Regulação Neurológica

**Definição de Regulação Neurológica:** É a necessidade do indivíduo de e preservar e/ou restabelecer o funcionamento do sistema nervoso, que tem um papel fundamental no controle e coordenação de todas as atividades do corpo e alguns aspectos do comportamento.

**Finalidade dos cuidados de enfermagem com o sistema neurológico:** Avaliar a função neurológica. Manter a integridade e a funcionalidade do sistema por intermédio do atendimento das necessidades que estiverem alteradas.

Cuidados de enfermagem	Justificativa
Avaliar alteração do nível de consciência: confusão, letargia, obtuso, torporoso, comatoso, coma superficial, coma e coma profundo.	Importante para identificar o nível de consciência do paciente e possíveis alterações do sistema nervoso, implementando um plano de cuidados adequado.
Avaliar o padrão neurológico através da Escala de Coma de Glasgow (resposta ocular, verbal e motora) ou, caso o paciente esteja sedado, utilizar a Escala de Ramsay;	A Escala de Coma de Glasgow é uma escala neurológica que parece constituir-se num método confiável e objetivo de registrar o nível de consciência de uma pessoa, para avaliação inicial e contínua. Enquanto a Escala de Ramsay, desenvolvida por um anestesiológista, avalia o nível de sedação do paciente.
Avaliar pupilas: diâmetro, simetria e fotorreação;	A avaliação das respostas pupilares e dos movimentos oculares é uma componente importante da avaliação neurológica. É um dos poucos sinais que se pode avaliar quando um paciente está sujeito a agentes bloqueadores neuromusculares ou à sedação.

### 5.3.1.2 Cuidados de enfermagem para a necessidade de percepção dos órgãos dos sentidos - Dor

**Definição da alteração na Percepção dos Órgãos dos Sentidos e Dor:** Estado em que o indivíduo experimenta uma mudança na quantidade ou no tipo de estímulos percebidos, acompanhados por uma resposta diminuída ou exagerada, distorcida ou enfraquecida a tal estímulo. A dor é um processo subjetivo e multidimensional em que o indivíduo tem uma experiência emocional e sensorial desagradável, associada ou não a lesão tecidual.

**Finalidade dos cuidados de enfermagem com percepção dolorosa:** Avaliar níveis de dor. Proporcionar conforto e bem estar do paciente. Evitar a dor favorece o processo de recuperação por intermédio do atendimento desta necessidade.

Cuidados de enfermagem	Justificativa
Observar fáceis de dor e desconforto;	A dor é considerada o quinto sinal vital, ao qual o corpo responde para evitar novas lesões. Os pacientes criticamente doentes sentem dor considerável oriunda de condições patológicas, lesões, intervenções terapêuticas como cirurgia e múltiplos procedimentos diagnósticos invasivos. Essa dor pode ser expressa por fáceis de sofrimento.
Avaliar a intensidade da dor, utilizando a melhor escala para sua mensuração, conforme o Anexo B;	Só o paciente pode descrever a avaliar sua dor, a equipe de enfermagem, por outro lado, subestima de forma consistente o nível de dor de um paciente, por conseguinte, vários instrumentos de avaliação da dor podem ser necessários para avaliar a percepção de um paciente sobre sua dor. Esses instrumentos podem ser utilizados para documentar a necessidade de intervenção, avaliar a eficácia de intervenção e identificar a necessidade de intervenções alternativas ou adicionais se a intervenção inicial for ineficaz no alívio da dor do paciente.

Assegurar a permeabilidade dos cateteres vasculares periféricos ou centrais;	É imprescindível manter a permeabilidade dos cateteres para infusões de fluidoterapia e medicações, garantindo o nível plasmático das drogas administradas de forma efetiva.
Administrar medicamentos analgésicos e opióides conforme prescrição médica;	Para diminuir a dor e proporcionar maior conforto ao paciente, mantendo os níveis séricos de analgesia.
Atentar quanto às medicações via oral, pois as mesmas não são permitidas nas primeiras 48 horas;	No pós-operatório imediato a ingesta via oral é zero para evitar ruptura da anastomose e conseqüentemente extravasamento de líquidos para a cavidade abdominal.

### 5.3.1.3 Cuidados de enfermagem para a necessidade de oxigenação

**Definição da Oxigenação:** É a necessidade através da qual o organismo obtém o oxigênio, que é o gás essencial na produção de ATP, que se constitui na fonte energética para a manutenção da vida celular. O organismo atende a necessidade de oxigenação através da ventilação, difusão dos gases entre os alvéolos e o sangue, e o transporte dos gases através da hemoglobina para os tecidos.

**Finalidade dos cuidados de enfermagem com o sistema respiratório:** Avaliar o padrão respiratório. Manter a permeabilidade das vias aéreas. Proporcionar trocas gasosas adequadas por intermédio do atendimento das necessidades que estiverem alteradas.

Cuidados de enfermagem	Justificativa
Observar as mudanças de coloração da pele e mucosas (cianose) e avaliar concomitantemente o nível de consciência;	As alterações de cor da pele e mucosas e do nível de consciência podem indicar a diminuição das funções pulmonares: as trocas gasosas inadequadas levam à redução dos níveis de oxigênio no sangue, hipóxia, resultando na queda do nível de consciência e cianose.

Auscultar os campos pulmonares a fim de verificar as condições dos ruídos respiratórios;	A ausculta é útil na avaliação do fluxo de ar da árvore brônquica e na avaliação da presença de líquido ou obstrução sólida nas estruturas pulmonares. Ausculta-se quanto aos sons respiratórios normais, sons adventícios e sons da voz.
Observar os campos pulmonares que estão mais propensos ao acúmulo de secreção;	
Monitorar a saturação de oxigênio através da oximetria de pulso e intervir quando necessário;	É um método não-invasivo de monitorização contínua da saturação de oxigênio da hemoglobina. Ela é um instrumento eficaz para monitorizar as alterações sutis ou súbitas na saturação de oxigênio.
Manter a cabeceira em posição semi-fowler 45°;	Favorece a diminuição da pressão sob o diafragma e melhora a expansão pulmonar, facilitando as trocas gasosas.
Estimular o paciente a tossir e a inspirar profundamente;	A tosse é a principal proteção do paciente contra o acúmulo de secreções nos brônquios e bronquíolos. A tosse favorece a expectoração. Enquanto a inspiração profunda favorece a expansão pulmonar, favorecendo as trocas gasosas.
Observar características e coloração das secreções pulmonares.	Ao observar as características das secreções pulmonares podemos identificar a presença de lesão no parênquima pulmonar ou um processo infeccioso. Importante também para planejar ações capazes de fluidificar as secreções e facilitar a expectoração.
Incentivar a manutenção dos exercícios respiratórios, como os exercícios de espirometria;	Os exercícios respiratórios possibilitam a mobilização das secreções, a espirometria favorece a expansibilidade e mobilidade de secreção evitando assim possíveis atelectasias.
Ensinar o paciente a colocar as mãos sob o abdome para tossir, pode-se utilizar como auxílio uma toalha ou um travesseiro;	A mão sobre o abdome proporciona maior segurança e conforto ao paciente, esta manobra é importante também na redução do risco de formação de hérnia incisional.
Estimular a mudança de decúbito e deambulação precoce;	A mudança de decúbito permite a mobilidade e a eliminação das

	secreções pulmonares existentes.
--	----------------------------------

#### 5.3.1.4 Cuidados de enfermagem para a necessidade de regulação vascular

**Definição da Regulação Vascular:** É a necessidade do organismo de manter o transporte e distribuição de nutrientes vitais através do sangue para os tecidos, e remoção das substâncias desnecessárias.

**Finalidade dos cuidados de enfermagem com o sistema cardiovascular:** Avaliar o padrão cardíaco. Manter equilíbrio hemodinâmico. Proporcionar perfusão de órgãos e tecidos adequados. Evitar riscos e complicações relacionadas a esse sistema por intermédio do atendimento das necessidades que estiverem alteradas.

Cuidados de enfermagem	Justificativa
Monitorar os sinais vitais de hora em hora no pós-operatório imediato ou até que estes se mantenham estáveis, e a partir daí de 4 em 4 horas (ou conforme rotina);	Os sinais vitais, temperatura, frequência cardíaca e respiratória e pressão arterial, são um conjunto de fenômenos objetivos que indicam as condições de saúde do paciente. Deve-se atentar para alterações no padrão de normalidade ou variações fisiológicas do mesmo estabelecendo um plano de cuidados e tratamentos de acordo com a necessidade do paciente.
Auscultar os sons cardíacos, com o paciente em decúbito dorsal;	A ausculta é utilizada para avaliar a pressão sanguínea, para detecção de ruídos carotídeos ou femorais e para apreciação dos sons cardíacos normais ou anormais e de sopros.
Manter o paciente sob monitorização contínua, avaliando a frequência e o ritmo cardíaco;	A monitorização cardíaca contínua não-invasiva é essencial em uma UTI devido à gravidade dos pacientes. Permite identificar alterações no ritmo e frequência reveladas pelo traçado cardíaco, possibilitando uma intervenção imediata para evitar complicações.
Monitorizar uma ou duas derivações em caráter simultâneo;	
Comunicar alterações nos níveis pressóricos e avisar se PAS > 155 ou	Alterações dos níveis pressóricos acima dos níveis normais são fatores



< 105 mm Hg e/ou se PAD < 45 ou > 95 mm Hg;	de risco para complicações, principalmente cardiovasculares. Enquanto alterações dos níveis pressóricos abaixo dos níveis normais indicam diminuição da perfusão tecidual, hipóxia e sinal de choque;
Usar o manguito especial para obesos;	O manguito deve ser adequado de acordo com a circunferência do braço e coxa para prevenir uma falsa leitura dos níveis pressóricos;
Utilizar meias elásticas e compressor intermitente de membros inferiores;	A mobilização ativa dos membros inferiores, o uso de meias elásticas aumentam o retorno venoso e evitam a estase sanguínea; prevenindo complicações como trombose venosa profunda e tromboembolismo pulmonar.
Estimular a flexão e extensão dos pés;	
Explicar ao paciente e à família a importância da deambulação precoce;	
Administrar terapia anticoagulante quando prescrita pela equipe médica;	A terapia anticoagulante evita a formação de trombos prevenindo complicações como trombose venosa profunda e tromboembolismo pulmonar.
Atentar para o rodízio subcutâneo quando prescrito a administração de heparina subcutânea;	O rodízio para terapia subcutânea é essencial para prevenir hematomas, dor, reações inflamatórias locais, abscessos, necrose tecidual e lipodistrofia. Visto que a região abdominal é a mais utilizada para administração de insulina e heparina devido a sua vascularização. Pode-se considerar também a frequência da necessidade de aplicação destas drogas.
Observar sinais de tromboflebite: dor, calor, hiperemia e tumefação na região da panturrilha e/ou da coxa;	A tromboflebite consiste em um processo inflamatório de um segmento de uma veia, causado pela formação de coágulos.
Atentar a sinais de trombose: dor na região de dorso-flexão dos pés.	Trombose é a formação de um trombo no interior de um vaso sanguíneo. A dor na região de dorso-flexão dos pés ocorre devido à circulação insuficiente.
Observar presença de sangramento na ferida operatória e/ou drenos em	Sangramento da ferida operatória pode significar rompimento de pequenos

grande quantidade;	vasos ou artérias. Devem ser diagnosticados precocemente para evitar complicações.
Observar sinais e sintomas de choque hipovolêmico, tais como: pulsos periféricos diminuídos; frequência respiratória e cardíaca aumentadas; pele fria, pálida e cianótica; débito urinário inferior a 30 ml/h; sede excessiva;	O choque hipovolêmico pode ser causado por perdas líquidas externa, como na hemorragia, ou por deslocamento de líquidos externos, como na desidratação grave, edema grave ou ascite. O volume intravascular pode ser reduzido pela perda de líquido e pelo deslocamento de líquido entre os compartimentos intravascular e intersticial.
Verificar os sinais e sintomas de choque séptico: periféricos diminuídos; frequência respiratória e cardíaca aumentadas; débito urinário inferior a 30 ml/h; hipertermia; avaliar dor local e difusa.	O choque séptico resulta da invasão microbiana do organismo, causando uma distribuição irregular do sangue pelos tecidos resultando em áreas hiperperfundidas e outras hipoperfundidas. Esse mecanismo é ativado pelo sistema neurológico e endócrino, pelo dano causado aos tecidos e por inúmeros mediadores imunitários.

### 5.3.1.5 Cuidados de enfermagem com a necessidade de hidratação e alimentação

**Definição de Hidratação e Alimentação:** A hidratação é a necessidade de manter em nível ótimo os líquidos corporais, principalmente a água, favorecendo o metabolismo corporal. A alimentação é a necessidade do indivíduo obter os alimentos necessários com o objetivo de nutrir o corpo e manter a vida.

**Finalidade do cuidado de Enfermagem com a nutrição:** Garantir que o indivíduo receba aporte de calorias e nutrientes o suficiente para manter íntegra suas funções vitais. Manter o paciente hidratado propiciando as reações metabólicas do organismo.

Cuidados de enfermagem	Justificativa
Manter o paciente em dieta zero nas	No pós-operatório imediato a ingesta

primeiras 48 horas;	via oral é zero para evitar ruptura da anastomose e conseqüentemente extravasamento de líquidos para a cavidade abdominal. A dieta só é iniciada após 48 horas, depois do teste de azul de metileno com resultado negativo.
Orientar o paciente quanto as suas dúvidas com relação à dieta e hidratação;	O paciente precisa ser orientado quanto ao seu novo hábito alimentar e estilo de vida para garantir adesão ao tratamento e sucesso da cirurgia.

#### **5.3.1.6 Cuidados de enfermagem para a necessidade de eliminação – alteração na eliminação urinária e intestinal**

**Definição de Eliminação (alteração urinária e intestinal):** É a necessidade do organismo de eliminar substâncias indesejáveis ou presentes em quantidades excessivas com o objetivo de manter a homeostase corporal. A alteração na eliminação urinária é o estado em que o indivíduo experimenta um distúrbio na eliminação urinária, já a alteração da eliminação intestinal se caracteriza por uma mudança nos hábitos intestinais normais.

**Os sistemas gastrointestinal e urinário:** O sistema gastrointestinal é responsável pela digestão e absorção dos nutrientes e pela eliminação dos produtos residuais da digestão. Ele abrange o trato digestivo e os órgãos acessórios como fígado, vesícula biliar e pâncreas que auxiliam no processo digestivo, mas não fazem parte do canal alimentar. As funções renais e urinárias são essenciais para a vida pois fazem a hemofiltração excretando as toxinas pela urina. As disfunções dos rins e do trato urinário são comuns e podem ocorrer em qualquer idade e com graus variados de intensidade

**Finalidade dos cuidados de enfermagem para os sistemas: gastrointestinal e urinário:** Avaliar função gastrintestinal e do sistema urinário. Evitar complicações como náuseas, vômitos, diarreia e desidratação. Monitorar débito urinário. Evitar retenção de líquido e distensão da bexiga. Evitar riscos e complicações relacionadas

a esse sistema por intermédio do atendimento das necessidades que estiverem alteradas.

Cuidados de enfermagem	Justificativa
Verificar presença, aspecto, características e frequências das eliminações intestinais;	Um bom funcionamento do aparelho intestinal tem importância relevante na qualidade de vida, de saúde e bem-estar do paciente. Por isso alterações intestinais devem ser observadas e comunicadas para estabelecer um plano de cuidado adequado.
Monitorizar sinais de íleo paralítico, ausência de ruídos hidroaéreos, flatulência, distensão abdominal;	O peristaltismo deve retornar em média de 6 a 12 horas após a cirurgia. A motilidade garante a funcionalidade do sistema gastrointestinal tendo como resultado eliminações intestinais regulares. A distensão abdominal associada ao aumento da dor pode indicar complicações como fístulas e sub-oclusão.
Orientar o paciente a comunicar desconforto em região supra-púbica;	A dor supra-púbica e a distensão vesical são sinais indicativos de retenção urinária por diminuição da contratilidade da musculatura da bexiga ou obstrução da sonda vesical de demora, provocando desconforto ao paciente.  A retenção urinária pode ocorrer em qualquer paciente no pós-operatório. A anestesia geral reduz a inervação dos músculos da bexiga e, dessa maneira, a urgência para urinar é suprimida.
Observar presença de globo vesical;	
Avaliar permeabilidade da sonda vesical de demora;	
Observar características, aspectos e quantidade da urina.  Observar e comunicar se débito urinário inferior a 30 ml/h	A análise da urina fornece importantes informações clínicas sobre a função renal e ajuda a diagnosticar outras doenças não renais. A avaliação adequada de quaisquer anormalidades pode ajudar na detecção de graves doenças subjacentes. A pessoa mediana elimina 1200 a 1500 ml de urina nas 24 horas, embora isto varie, dependendo da ingesta hídrica, sudorese, temperatura ambiente, vômitos e diarreia. O débito urinário é

	importante instrumento de controle do balanço hídrico.
Atentar quanto a náuseas e vômitos e suas possíveis causas, verificando a necessidade de administração de antieméticos.	O uso de opióides no procedimento anestésico e a cirurgia do aparelho digestivo podem causar reações adversas como náuseas e vômitos, estes causam mal-estar e desconforto ao paciente prejudicando na sua recuperação. A administração de antieméticos alivia esses sintomas.

### 5.3.1.7 Cuidados de enfermagem para a necessidade de integridade física

**Definição de Integridade Física:** É a necessidade do organismo manter as características de elasticidade, sensibilidade, vascularização, umidade e coloração do tecido epitelial, subcutâneo e mucosa com o objetivo de proteger o corpo.

**Finalidade dos cuidados de enfermagem com o sistema tegumentar:** Avaliar as condições do sistema tegumentar. Favorecer o processo de cicatrização da solução de continuidade da pele. Manter a funcionalidade e integralidade do sistema, evitando portas de entrada para microorganismos e diminuindo o risco de infecções. Evitar riscos e complicações relacionadas a esse sistema por intermédio do atendimento das necessidades que estiverem alteradas.

Cuidados de enfermagem	Justificativa
Atentar para o risco de alteração de integridade cutâneo-mucosa, através da inspeção diária da pele;	Sendo o maior sistema orgânico do corpo, a pele é indispensável para a vida humana. A pele forma uma barreira entre os órgãos internos e o ambiente externo e participa em muitas funções vitais do organismo, tais como: proteção, sensibilidade, equilíbrio hídrico, regulação térmica e produção de vitamina. Por isso sua integridade deve ser preservada.
Avaliar áreas de proeminências ósseas e verificar se o paciente está em uso de colchão piramidal;	Os pacientes de alto risco, com mobilidade reduzida são susceptíveis ao rompimento da integridade do tecido causado por excessiva pressão

	ou ruptura de vasos sanguíneos. Para manutenção da integridade cutânea e prevenção das úlceras de pressão o uso de colchão piramidal e mudanças de decúbito são importantes estratégias de cuidado.
Observar presença de sinais flogísticos na região de inserção do acesso venoso periférico ou central;	A presença de dor, rubor e calor no local de inserção do cateter são indicativos de infecção, assim, quando observados os mesmos devem ser trocados.
Avaliar a incisão cirúrgica, atentar para sinais de infecção, deiscência da ferida operatória e aspecto do exsudato;	O cuidado da ferida é direcionado à prevenção de infecções e/ou complicações da lesão e a promoção da cicatrização. A obesidade, entre outros grupos de risco, representa para os indivíduos alto risco de apresentarem problemas relacionados à cicatrização das feridas.
Realizar curativo com SF 0,9% morno e gaze, deixando-os sempre limpos;	
Observar e registrar a evolução da cicatrização da ferida;	
Avaliar e registrar quantidade e características da secreção dos drenos;	Os drenos são inseridos na cavidade e/ou parede abdominal para remoção de secreções. Estes também servem como espera, para detecção de fístulas decorrentes da ruptura da anastomose inclusive revelam a presença de azul de metileno quando este for administrado.
Realizar higiene corporal no leito ou auxiliar no banho no chuveiro;	No pós-operatório imediato o paciente obeso tem dificuldade para realizar o autocuidado. Devido à permanência no leito e a mobilidade restrita, o banho é realizado pela equipe de enfermagem para proporcionar higiene e conforto a este paciente.
Realizar higiene oral periodicamente ou auxiliar o paciente quando necessário;	A higiene oral faz parte dos cuidados de higiene e conforto e tem a finalidade de evitar a proliferação de microorganismos na cavidade bucal.
Fazer massagem de conforto e estimular mudança de decúbito;	Devido à mobilidade prejudicada durante o período pós-operatório imediato, o paciente obeso permanece longos períodos no mesmo decúbito, assim a massagem, que é a compressão manual da pele com fins

	terapêuticos ou de relaxamento, alivia dores e estimula a circulação sanguínea, evitando a formação de escaras de decúbito.
Estimular a movimentação ativa e passiva dentro e fora do leito;	A imobilização por períodos prolongados no leito associados ao peso excessivo e a fricção do corpo sobre o leito podem levar a ulcera de pressão.
Trocar os eletrodos a cada 24-48 horas e examinar a pele identificando alterações;  Aplicar os eletrodos em diferentes localizações cada vez que os mesmos forem trocados;	A troca de eletrodos permite melhor higienização da pele e evita alterações da integridade cutânea.

### 5.3.1.8 Cuidados de enfermagem para a necessidade de terapêutica

**Definição de Terapêutica:** É a necessidade do indivíduo de buscar ajuda profissional para auxiliar no cuidado à saúde com o objetivo de promover, manter e recuperar a saúde.

**Finalidade dos cuidados de enfermagem para a Terapêutica:** Garantir que o indivíduo receba a terapêutica adequada.

Cuidados de enfermagem	Justificativa
Observar presença de sinais flogísticos na região de inserção do acesso venoso periférico ou central;	A presença de dor, rubor e calor no local de inserção do cateter são indicativos de infecção, assim, quando observados os mesmo devem ser trocados.
Utilizar os equipamentos específicos para pacientes obesos (cama para obeso, cadeira de rodas, tamanho do manguito);	Tanto os equipamentos quanto a mecânica corporal contribuem para a melhor ergonomia do trabalho do profissional de enfermagem e para proporcionar maior segurança e conforto ao paciente obeso garantindo uma assistência de qualidade.
Utilizar a melhor técnica de mecânica corporal para mover, transferir e deambular com estes pacientes.	

### 5.3.1.9 Cuidados de enfermagem para a Necessidade de Regulação Hormonal

**Definição da Regulação Hormonal:** Os sistemas corporais são controlados pelo sistema nervoso e pela rede interconectada de glândulas, conhecidas como sistema endócrino. Os distúrbios do sistema endócrino são comuns e apresentam o potencial para afetar a função de todos os sistemas orgânicos do corpo. A compreensão da função de cada uma das glândulas endócrinas e as consequências da hipofunção e da hiperfunção de cada uma das glândulas possibilitam prever as alterações fisiológicas.

**Finalidade dos cuidados de enfermagem com o sistema endócrino:** Avaliar o nível de glicemia. Manter nível glicêmico adequado. Evitar riscos e complicações neuroendócrinas relacionadas a esse sistema por intermédio do atendimento das necessidades que estiverem alteradas.

Cuidados de enfermagem	Justificativa
Monitorizar a glicemia capilar, sempre que houver esta indicação;	O nível alterado de glicose no sangue é um fator de risco para uma série de complicações vasculares e sistêmicas.
Atentar aos sinais e sintomas de hipoglicemia ou hiperglicemia;	<p>A hipoglicemia, nível sanguíneo de glicose baixo ocorre quando a glicemia cai abaixo de 50 a 60mg/dL, provocando sintomas como sudorese, tremores, fome, taquicardia, visão dupla, sonolência e até convulsões.</p> <p>A hiperglicemia, nível sanguíneo de glicose elevado ocorre quando a glicemia está acima de 130mg/dL, podendo levar à cetoacidose e coma hiperosmolar.</p>
Realizar rodízio para administração de insulina subcutânea quando prescrita.	O rodízio para terapia subcutânea é essencial para prevenir hematomas, dor, reações inflamatórias locais, abscessos, necrose tecidual e lipodistrofia. Visto que a região abdominal é a mais utilizada para administração de insulina e heparina devido a sua vascularização. Pode-se considerar também a frequência da



	necessidade de aplicação destas drogas.
--	---

### 5.3.2 Necessidades Psicossociais

#### 5.3.2.1 Cuidados de enfermagem para as necessidades psicossociais

**Definição das alterações psicossociais:** são alterações identificadas quando o paciente demonstra insatisfação com sua auto-imagem, auto-estima e se não se relaciona com o meio, assumindo atitudes inadequadas para a socialização, que refletem a percepção de seu próprio corpo no presente com lembranças do passado.

**Finalidade dos cuidados de enfermagem com as alterações psicossociais:** manter o vínculo com o paciente visando a inclusão deste no âmbito social, familiar, profissional. O vínculo possibilita a certeza do paciente que recebe apoio e compreensão dos profissionais para com a sua situação. O vínculo fortalece o paciente e familiares e os mantém no tratamento minimizando suas angústias diante da nova situação.

Cuidados de enfermagem	Justificativa
Proporcionar apoio emocional ao paciente durante os esforços para redução do peso através do reforço positivo e na resolução criativa de problemas;	O apoio psicossocial é um componente integral de qualquer plano de cuidados fundamentado em princípios integral de cuidado, nos quais o corpo, a mente e o espírito operam em concordância.  As intervenções de Enfermagem devem ocorrer simultaneamente, tanto dirigidas ao paciente, quanto à família/acompanhantes.
Estimular o paciente a ver a alteração do peso como medida saudável, não apenas como motivos estéticos;	O paciente precisa ser orientado quanto ao seu novo hábito alimentar e estilo de vida para garantir adesão ao tratamento e sucesso da cirurgia.
Utilizar os equipamentos específicos para pacientes obesos (cama para obeso, cadeira de rodas, tamanho do manguito);	Tanto os equipamentos quanto a mecânica corporal contribuem para a melhor ergonomia do trabalho do profissional de enfermagem e para proporcionar maior segurança e

Utilizar a melhor técnica de mecânica corporal para mover, transferir e deambular com estes pacientes.	conforto ao paciente obeso garantindo uma assistência de qualidade.
--	---

### 5.3.3 Necessidades Psicoespirituais

#### 5.3.3.1 Cuidados de enfermagem para as necessidades psicoespirituais

**Definição das Necessidades Psicoespirituais:** É uma necessidade inerente aos seres humanos e está vinculada àqueles fatores necessários para o estabelecimento de um relacionamento dinâmico entre a pessoa e um ser ou entidade superior com objetivo de sentir bem-estar espiritual.

**Finalidade do cuidado de Enfermagem para as Necessidades Psicoespirituais:**  
Respeitar as crenças dos indivíduos. Promover equilíbrio e conforto espiritual.  
Incentivar o bem-estar do paciente.

Cuidados de enfermagem	Justificativa
Ouvir os relatos e queixas do paciente sobre situação de vida;	Ouvir o paciente e suas queixas é importante para compreender suas angústias e medos.
Respeitar a crença religiosa do paciente;	Por ser inerente à natureza humana, respeitar as convicções e crenças pessoais é um direito humano fundamental. Respeitar as convicções religiosas do paciente equivale a respeitar a autonomia e autodeterminação individual.
Promover conforto religioso favorecendo a presença de pessoas ligadas ao credo religioso professado pelo paciente.	Favorecer a presença de pessoas ligadas ao credo do paciente promove bem-estar e conforto emocional.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho de conclusão de curso foi desenvolvido na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago durante o desenvolvimento da disciplina Estágio Supervisionado II – INT5162 do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina sob supervisão das enfermeiras Taise Costa Ribeiro Klein, Viviana J. Freire e Simone Cidade no período de 09 de agosto à 28 de novembro de 2007 com carga horária total de 504 horas.

O estágio supervisionado permitiu conhecer o cuidado de enfermagem prestado ao paciente submetido à cirurgia bariátrica internado na UTI/HU, pois à medida que se executava as atividades de enfermagem se fazia a associação entre teoria e prática por meio da aplicação da metodologia de assistência de enfermagem preconizada pelo HU/UFSC.

Os pressupostos de Horta (1979) que nortearam este trabalho são os mesmos da instituição, isto favoreceu uma visão concreta e coerente para as pesquisadoras. Sendo assim os pressupostos de que a Enfermagem respeita e mantém a unicidade, autenticidade e individualidade do ser humano e é prestada ao ser humano e não à sua doença ou desequilíbrio; que todo cuidado de enfermagem é preventivo, curativo e de reabilitação e que reconhece o ser humano como membro de uma família e de uma comunidade, sendo um elemento participante ativo do seu autocuidado permaneceram constantes durante todo o processo de cuidar.

Buscou-se responder a uma inquietação advinda da observação da situação de pessoas com obesidade mórbida que necessitam internar em uma UTI no pós-operatório imediato da cirurgia bariátrica, destacando os cuidados de enfermagem que precisam ser implementados neste momento. Diante da complexidade do tema determinaram-se os objetivos que conduziram ao alcance da resposta.

Atualmente a cirurgia bariátrica é um dos tratamentos mais eficazes para o controle obesidade mórbida. O aumento do número de cirurgias e a complexidade

desde paciente, tornaram-se um desafio para todos os profissionais da saúde, exigindo da equipe de enfermagem uma assistência mais qualificada e humanizada.

Com base no levantamento do perfil epidemiológico destes pacientes foi possível criar subsídios para a construção de um protocolo de assistência de enfermagem, avaliando as condições de chegada do mesmo na Unidade de Terapia Intensiva e identificando as necessidades de cuidado.

Analizando as entrevistas realizadas com a equipe de enfermagem foi possível identificar três importantes categorias de cuidado: o cuidado de enfermagem e a unidade de terapia intensiva, o cuidado de enfermagem para a necessidade psicossocial e o cuidado de enfermagem e a tecnologia, além disto, a percepção destes profissionais com relação ao paciente submetido à cirurgia bariátrica.

Na categoria “O Cuidado de Enfermagem e a Unidade de Terapia Intensiva”, os entrevistados afirmaram inicialmente que o cuidado ao paciente em pós-operatório imediato de cirurgia bariátrica não exigia um conhecimento específico e medidas terapêuticas diferenciadas, porém os mesmos acabaram por reconhecer o contrário, como mostrou a categoria “O cuidado de Enfermagem para a necessidade psicossocial”, admitindo que há um cuidado especial além dos cuidados biológicos. Concluiu-se então que não há como tratar a obesidade se não ocorrer uma mudança nas ações para o cuidado psicossocial.

Além disto, a categoria “O Cuidado de Enfermagem e a Tecnologia” mostrou que a mesma permeou todo o discurso dos sujeitos, pois os mesmos apontaram a existência da tecnologia dura, leve-dura e leve, pois os mesmos relataram que além de aparelhos (tecnologia dura) sentiam a necessidade de atualizações contínuas (tecnologia leve dura) que repercutem na sua interação com o paciente, ou seja, o trabalho vivo que implica em tecnologia leve. (ROCHA e ALMEIDA, 2000)

A elaboração de um protocolo de cuidados de enfermagem para o paciente submetido à cirurgia bariátrica, internado na UTI/HU durante o período pós-operatório, foi alcançado e se encaixa dentro da tecnologia leve dura. Este protocolo significa um avanço para os profissionais deste local, pois além de nortear e organizar o serviço de enfermagem ele reflete a possibilidade de uma mudança de postura institucional e profissional, garantindo a qualificação destes para o cuidado de enfermagem eficiente e efetivo.

O panorama atual de saúde resulta da transição demográfica, epidemiológica e nutricional que exige dos profissionais de saúde atualização constante para favorecer a compreensão da complexidade deste panorama, tanto por eles quanto pelos usuários do sistema de saúde. Os processos políticos e ideológicos definem a produção e as relações de produção da sociedade levando a um excesso ou desequilíbrio na fabricação e consumo dos alimentos e no estilo de vida, fazendo com que um segmento da população apresenta um estado nutricional alterado: a obesidade mórbida.

O presente estudo extrapolou o significado acadêmico em elaborar um trabalho científico para alcançar o objetivo de implementar um processo de cuidado de Enfermagem ao paciente submetido à cirurgia bariátrica internado na unidade de terapia intensiva, pois sua execução provocou mudanças enquanto se realizava e ainda surtirá efeitos quando a equipe de enfermagem implementar plenamente o protocolo proposto. Sendo assim ele contribuiu efetivamente para a qualificação da assistência de enfermagem e para a produção conhecimento científico nesta área, que atualmente é escassa, por meio da publicação de seus resultados.

## REFERÊNCIAS

ANJOS, L.A. Índice de massa corporal (massa corporal. Estatura – 2) Como indicador do estado nutricional de adultos: Revisão de Literatura. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 26, n. 6, p. 431-436, 1992.

ARAÚJO, I.E., JORGETTO, G.V., NORONHA, R. Assistência de Enfermagem a pacientes cirúrgicos: avaliação comparativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 07, n. 03, p. 273 - 277, 2005. Disponível em: <[http://www.fen.ufg.br/Revista/revista7\\_3/original\\_03.htm](http://www.fen.ufg.br/Revista/revista7_3/original_03.htm)>. Acesso em: 24 out. 2007.

AZEVEDO, A. P., LINARDI, R. C., OLIVEIRA, M. Cirurgia Bariátrica – aspectos psicológicos e psiquiátricos. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 199-201, 2004.

BARTH, M. M., JENSON, C.E. Postoperative Nursing care of Gastric Bypass patients. **American Journal of Critical Care**, v. 15, n. 4, jul. 2006.

BATISTA FILHO, M., RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: Tendências Regionais e Temporais. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.19, supl.1, p. S181-S191, 2003.

BELLINI, C., GARCIA, M. H., MARZIALE, M. H. P. Utilização de recurso tecnológico como agente facilitador do trabalho de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 2, jul. 1996.

BENEDET, S. A., BUB, M. B. C. **Manual de Diagnósticos de Enfermagem: uma abordagem baseada na teoria das necessidades humanas e na classificação diagnóstica da NANDA**. 2. ed. Florianópolis: Bernúncia, 2001.

BLUMBERG, J. **Obesidade: Uma Abordagem Multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

BORGES, C.B.N., BORGES, R.M., DOS SANTOS, J.E. Tratamento clínico da obesidade. **Revista de Medicina**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 2, p. 246-252, 2006.

BRAGA, A. L., VARGAS, D. **O Enfermeiro de Unidade de Tratamento Intensivo: Refletindo sobre seu Papel**. Disponível em: <[http://www.fafibe.br/revistaonline/arquivos/divani\\_uti.pdf](http://www.fafibe.br/revistaonline/arquivos/divani_uti.pdf)>. Acesso em: 13 set. 2007.

BRANDÃO, R. A., ADONI, T., OLIVEIRA, L. M., DIEHL, L. A., GARCIA, L. Y. C., LADEIRA, J. P., CAVALCANTI, I., MARTINS, H. S., TAKAHASHI, F. **Principais temas para residência médica: clínica médica**. São Paulo: Medcel / Editora Prol, 2008.

BRASIL. Diário Oficial – Imprensa Nacional – República Federativa do Brasil – Brasília – Distrito Federal - Nº 172 – 05/09/07 – p.31 - MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE / PORTARIA Nº 492, DE 31 DE AGOSTO DE 2007

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Obesidade**. Brasília, 2006. (Série: Cadernos de Atenção Básica nº12).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Análise da Estratégia Global para Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde**. Brasília, 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus**. Brasília. 2004. (Série Cadernos de Atenção Básica, n.7).

BRUNNER, L. S., SUDDARTH, D. S. **Tratado de Enfermagem médica-cirúrgica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

COHEN, R.V., MOREIRA L, SCHIAVION, C.A. **Metabolic and systemic responses following interventional laparoscopy**. Austin: Landes Publishers; 2005.

COHEN, R.V., PINHEIRO, J.C., CORREA, J.L., SCHIAVON, C.A. Laparoscópico Roux-en-Y con derivacion gastrica para el tratamiento de la obesidad morbida. **Revista da Associação Mexicana de Cirurgia Endoscópica**, v. 3, n. 3, p. 97-100, 2002.

COHEN, R.V., SCHIAVION, C.A., PINHEIRO FILHO, J.C., CORREA, J.L.L. **Laparoscopia e cirurgia bariátrica**. São Paulo: Einstein, v. 4, supl 1, p. S103-S106, 2006.

COLETTTO, F. A., PEREIRA JÚNIOR, G. A., MARTINS, M. A., MARSON, F., PAGNANO, R. C. L., DALRI, M. C. B., BASILE-FILHO, A. **O papel da unidade de terapia intensiva no manejo do trauma**. Medicina, Ribeirão Preto, v. 32, p. 419-437, out./dez. 1999.

CUNHA, S., TRAVADO, L., PIRES, R., MARTINS, V., VENTURA, C. **Abordagem psicológica da obesidade mórbida: Caracterização e apresentação do protocolo de avaliação psicológica**. Análise Psicológica, v. 3, n. XXII, p. 533-550, 2004.

FANDIÑO, J., BENCHIMOL, A.. K., COUTINHO, W. C. APPOLINÁRIO J. C., Cirurgia Bariátrica: aspectos clínico-cirúrgicos e psiquiátricos. **Revista Psiquiatria**, Rio Grande do Sul, v. 26, n. 1, p. 47-51, jan./abr. 2004.

FANDIÑO, J., SEGAL, A. Indicações e contra-indicações para realização das operações bariátricas. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 24, supl. III, p. 68-72, 2002.

FANDIÑO, J; BENCHIMOL, A. K.; COUTINHO, W. F.; APPOLINÁRIO, J. C. (2004) Cirurgia Bariátrica: aspectos clínico-cirúrgicos e psiquiátricos. **Revista Psiquiatria**, Rio Grande do Sul, v. 26, n. 1, p. 47-51, jan./abr. 2004.

FARIA, H. P., PIANCASTELLI, C. H., SILVEIRA, M. R. **O Trabalho em Equipe**. Disponível em: <[www.opas.org.br/rh/publicacoes/textos\\_apoio/Texto\\_1.pdf](http://www.opas.org.br/rh/publicacoes/textos_apoio/Texto_1.pdf)> Acesso em: 16 out. 2007.

FÁVERO, N., PEREIRA, M. C. A. A motivação no trabalho da equipe de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 9, n. 4, 2001.

FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIEDADES OBESIDAD (FLASO). **I Consenso Latino-americano em Obesidade**. Rio de Janeiro, 1998.

FRANSISCHI, R.P.P. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 13, p. 17-28, 2000.

GALLO, B. M., HUDAK, C. M. **Cuidados Intensivos de Enfermagem: uma abordagem holística**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994

GELBCKE, F. L. **Interfaces dos aspectos estruturais, organizacionais e relacionais do trabalho de enfermagem e o desgaste do trabalhador**. Florianópolis, 2002. 262 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

GIL, A C. **Métodos e técnicas em pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1989.

HORTA, Wanda de Aguiar: **Processo de Enfermagem**. São Paulo. Editora EPU, 1979

KEEN, J. H., SWEARINGEN, P. L. **Manual de Enfermagem no Cuidado Crítico**. 4. ed. São Paulo: Artmed, 2007

LABATE, R.C., SCHERES, Z.A.P., SCHERER, E.A. Interconsulta em enfermagem psiquiátrica: qual a compreensão do enfermeiro sobre esta atividade? **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 10, n. 1, p. 7-14, jan/fev., 2002.

LEOPARDI, Maria Tereza: **Teorias em Enfermagem: instrumento para prática**. Florianópolis: Papa-livros, 1999.

MARCONI, M., LAKATOS, E. **Técnicas de pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990. 198p.

MARZIALE, M. H. P., MUROFUSE, N. T. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 13, n. 3, may/jun. 2005.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8. ed. São Paulo; Hucitec, 2004. 269p.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa na em saúde**. 6. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: HUCITEC-ABRASCO, 1999.



MONTEIRO, C. A. **Velhos e Novos Males de Saúde no Brasil: A Evolução do País e de suas Doenças**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1995.

NEGRÃO, R.J.S, **Cirurgia Bariátrica: Revisão Sistemática e Cuidados de Enfermagem no pós-operatório**. São Paulo, 2006. Dissertação de Mestrado – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

NEGRÃO, R.J.S.; BIANCHI, E.R.F. **A Atuação do Enfermeiro na Assistência Prestada ao Paciente Submetido à Cirurgia Bariátrica**. Disponível em: <<http://www.praticahospitalar.com.br/pratica%2044/pgs/materia%2015-44.html>> Acesso em: 14 jun. 2007.

NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION. **Diagnosticos de enfermagem da NANDA: definições e classificações 1999-2000**. Porto Alegre: Artmed, 2000. 184p.

OGUISSO, Taka; SCHMIDT, Maria José. Aspectos ético-legais na pesquisa em enfermagem. In: **O exercício de enfermagem: uma abordagem ético-legal**. São Paulo: LTr, 1999.

PEREIRA, M. S.; PRADO, M. A.; SOUSA, J. T.; TIPPLE, A. F. V.; SOUZA, A. C. S. Controle de Infecção Hospitalar em Unidade de terapia Intensiva: desafios e perspectivas. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v.2, n.1, out/dez. 2000.

RAUEN, Fábio José. **Roteiros de investigação científica**. Tubarão : Editora Unisul. 2002.

ROCHA, Semiramis Melani Melo; ALMEIDA, Maria Cecília Puntel de. The process of nursing work in collective health and interdisciplinary studies. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 6, 2000.

SALAMEH, J. R., **Bariatric Surgery: Past and Present**. The American Journal of the Medical Sciences. Vol. 331, nº 4, abril 2006.

SCOCHI, C. G. S., GAÍVA, M. A. M. Processo de trabalho em saúde e enfermagem em UTI neonatal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, vol.12, n. 3, may/jun., 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. Sociedade Brasileira de Clínica Médica. **Obesidade: Etiologia**. Projeto Diretrizes, 2005.

SOUZA, LNA. **Como os trabalhadores de enfermagem lidam com as necessidades do idoso internado em uma unidade de terapia intensiva: um estudo compreensivo**. Projeto de pesquisa. 2006

UWAIFO, G. I., ARIOGLU, E. **Obesity**. Última atualização 19 jun 2006. Disponível em: <<http://www.emedicine.com/med/TOPIC1653.HTM#section~References>>. Acesso em: 18 out. 2007.

WAITZBERG, D.L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

WHO, 1985. In: **Food and Nutrition Board, National Research Council**, National Academy of Sciences. Recommended Dietary Allowances, 10 ed. National Academy Press, Washington, p.26, 1989.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity**: preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva, 1998.

\_\_\_\_\_. **Report of a WHO Consultation on Obesity, Preventing and Management the Global Epidemic**, Genebra, Suíça. 1997.

\_\_\_\_\_. **Physical Status**: The use and interpretation of antropometry. Genova, 1995. (Technical Report Series, n.854).

## **APÊNDICES**

**Apêndice A - Formulário para levantamento do perfil epidemiológico do paciente submetido à cirurgia bariátrica.**

PACIENTES SUBMETIDOS À GASTROPLASTIA EM PÓS OPERATÓRIO IMEDIATO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

**Nome:** \_\_\_\_\_ **Registro:** \_\_\_\_\_

**Sexo:** \_\_\_\_\_ **Idade:** \_\_\_\_\_ **Raça:** \_\_\_\_\_

**Procedência:** \_\_\_\_\_ **Escolaridade** \_\_\_\_\_

**Peso:** \_\_\_\_\_ **Altura:** \_\_\_\_\_ **IMC:** \_\_\_\_\_ **kg/m2**

**Data da cirurgia:** \_\_\_\_\_ **ASA:** \_\_\_\_\_ **Tempo de Cirurgia:** \_\_\_\_\_

**Técnica Cirúrgica:**

- |                       |                       |                 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| ✓ Fobes Capella ( )   | ✓ Y Roux ( )          | ✓ Scopinaro ( ) |
| ✓ Bypass-gástrico ( ) | ✓ Duodenal Switch ( ) |                 |

**Tipo de dreno:** \_\_\_\_\_ **Nº** \_\_\_\_\_ **Alteração:** \_\_\_\_\_

**Cirurgia concomitante:** ( ) **SIM** ( ) **NÃO** **Qual:** \_\_\_\_\_

**Comorbidades:**

- |                               |                          |            |
|-------------------------------|--------------------------|------------|
| ✓ Idade maior que 50 anos ( ) | ✓ Apnéia do sono ( )     | ✓ HAS ( )  |
| ✓ Cardiopatia ( )             | ✓ Pneumopatia ( )        | ✓ DM ( )   |
| ✓ Doença ósteo-muscular ( )   | ✓ Doença SN profundo ( ) | ✓ Gota ( ) |
| ✓ Síndrome Metabólica ( )     |                          |            |

**Outras:** \_\_\_\_\_

**Data de Admissão na UTI:** \_\_\_\_\_ **Data de alta da UTI:** \_\_\_\_\_

**Respiratório:** \_\_\_\_\_

**Cardiovascular:** \_\_\_\_\_

**Óbito:** ( ) **SIM** ( ) **NÃO** **Data:** \_\_\_\_\_

**Causa:** \_\_\_\_\_

**Apêndice B - Entrevista semi estruturada para os trabalhadores de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva (Baseado em Souza, 2006)**

1. Como você trabalha com o paciente submetido a cirurgia bariátrica internado na unidade de terapia intensivo?
2. Quais as necessidades humanas básicas que você identifica como alteradas no paciente submetido a cirurgia bariátrica internado em uma unidade de terapia intensiva?
3. Quais os recursos tecnológicos que você utiliza durante o cuidado de enfermagem realizado para o paciente submetido a cirurgia bariátrica internado em uma unidade de terapia intensiva?
4. O que você sugere para otimizar o seu cuidado junto ao paciente submetido a cirurgia bariátrica internado em uma unidade de terapia intensiva?

## Apêndice C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa – **Processo de cuidado ao paciente submetido à cirurgia bariátrica internado na unidade de terapia intensiva: proposta de um protocolo de cuidados de Enfermagem** – no caso de você concordar em participar, favor assinar ao final do documento. Sua participação não é obrigatória e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento, não havendo prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e endereço da pesquisadora, podendo tirar dúvidas do projeto e de sua participação.

**NOME DA PESQUISA:** Processo de cuidado ao paciente submetido à cirurgia bariátrica internado na unidade de terapia intensiva: proposta de um protocolo de cuidados de Enfermagem

**PESQUISADORA RESPONSÁVEL:** Lúcia Nazareth Amante, Dra.

**ENDEREÇO:** R: Desembargador Pedro Silva, 3162 apto 210 – Itaguaçu – Florianópolis – SC – CEP 88080-701

**TELEFONE:** (0xx48) 3879-0242

**OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA:** a qualificação da assistência de enfermagem prestada aos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica internados na unidade de terapia intensiva têm relação direta com a melhora da condição clínica desse paciente, este conhecimento representa a possibilidade de uma prática profissional e assistencial de enfermagem sistematizada. Por esta razão, buscamos com este estudo contribuir efetivamente para a qualificação da assistência de enfermagem prestada ao paciente em pós-operatório da cirurgia bariátrica internado na Unidade de Terapia Intensiva com uma mudança de postura institucional e profissional a imperativa necessidade de qualificação da assistência de enfermagem prestada aos mesmos.

**PROCEDIMENTOS DO ESTUDO:** Para busca de dados, será aplicado um roteiro, no qual constam perguntas abertas, sobre a concepção que você tem a respeito do cuidado de enfermagem realizado para pacientes em pós-operatório imediato de cirurgia bariátrica internado na UTI/HU. A fim de conhecermos o cuidado de enfermagem que é realizado, faremos uma observação de você durante o seu trabalho com este paciente, a mesma será em um dia, por duas horas e após o seu consentimento. As observações serão anotadas no diário de campo, o qual você terá acesso sempre que quiser. Para que os dados sejam fidedignos, solicita-se sua autorização para a gravação da entrevista, salientando que a mesma será utilizada somente após você fazer uma leitura e aprovar por escrito. Os resultados serão divulgados nos eventos e publicações científicas da profissão e trarão benefícios tanto para você, como trabalhador de enfermagem no diz respeito a atualização de seus conhecimentos,

quanto para a profissão e os idosos, pois usufruirão dos resultados deste estudo que implica em uma melhor qualidade do cuidado de enfermagem oferecido

**RISCOS E DESCONFORTOS:** Poderá ocorrer algum desconforto por ser argüido em entrevista sobre suas condutas frente a sua conduta durante a realização do cuidado de enfermagem prestado aos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico da obesidade mórbida condicional a internação na unidade de terapia intensiva durante o período pós-operatório

**BENEFÍCIOS:** Ao participar deste estudo você estará colaborando para ampliar o conhecimento de enfermagem sobre o do cuidado de enfermagem prestado aos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico da obesidade mórbida condicional a internação na unidade de terapia intensiva durante o período pós-operatório e deste modo contribuirá para o aumento da produção científica dentro da área de conhecimento em enfermagem.

**CUSTO/REEMBOLSO PARA O PARTICIPANTE:** A participação neste estudo não lhe trará custo material. Você também não receberá pagamento com a sua participação.

**CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA:** Não será utilizado seu nome na realização deste estudo, os dados brutos ficarão sob a responsabilidade da pesquisadora. A divulgação dos resultados será para a comunidade científica, sendo sua identidade preservada.

**Assinatura do Pesquisador Responsável:**

\_\_\_\_\_  
Lúcia Amante (Orientadora)

\_\_\_\_\_  
Aline Zabel Moraes (Acadêmica)

\_\_\_\_\_  
Camilla Telemberg Sell (Acadêmica)

\_\_\_\_\_  
Daniela Baumgart de Liz (Acadêmica)

### **CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO**

Eu, \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ CPF \_\_\_\_\_, declaro que li as informações contidas nesse documento, fui devidamente informado(a) pela pesquisadora – Lúcia Nazareth Amante – sobre os procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa, concordando ainda em participar da pesquisa. Foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade. Declaro ainda que recebi uma cópia desse Termo de Consentimento.

**LOCAL E DATA:**

Florianópolis, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**NOME E ASSINATURA DO SUJEITO OU RESPONSÁVEL** (menor de 21 anos):

\_\_\_\_\_  
(Nome por extenso)

\_\_\_\_\_  
(Assinatura)

## **ANEXOS**



## Anexo A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS -CEP  
PARECER CONSUBSTANCIADO - PROJETO Nº 226/07**

### **I – Identificação:**

- Título do Projeto: Processo de cuidado ao paciente submetido à cirurgia bariátrica internado na unidade de terapia intensiva: proposta de um protocolo de cuidador de enfermagem
- Pesquisadora Responsável: Lucia Amante (orientadora)
- Pesquisadoras Principais: Daniela B. de Liz, Camilla Telemberg Sell, Aline Z. Moraes
- Período de Coleta dados: agosto a dezembro de 2007
- Local onde a pesquisa será conduzida: UTI do HU/UFSC

### **II - Objetivos:**

Geral: Implementar um processo de cuidado de Enfermagem ao paciente submetido à cirurgia bariátrica internado na unidade de terapia intensiva .

Específicos:

- a) Traçar o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico da obesidade mórbida condicional a internação na unidade de terapia intensiva durante o período pós-operatório.
- b) Identificar o conhecimento da equipe de enfermagem acerca do cuidado de enfermagem prestado aos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico da obesidade mórbida condicional a internação na unidade de terapia intensiva durante o período pós-operatório.
- c) Conhecer o cuidado de enfermagem prestado ao paciente submetido à cirurgia bariátrica internado na unidade de terapia intensiva.
- d) Elaborar um protocolo de cuidados da enfermagem ao paciente submetido ao tratamento cirúrgico da obesidade mórbida condicional a internação na unidade de terapia intensiva durante o período pós-operatório

### **e) III - Sumário do Projeto**

Trata-se de projeto de conclusão de graduação de três alunas do curso de graduação em Enfermagem da UFSC, sob a orientação da Profa. Lucia Amante A pesquisa será realizada na UTI do HU/UFSC com pacientes submetidos à cirurgia bariátrica no período de agosto a dezembro de 2007. Serão sujeitos da investigação todos os profissionais de enfermagem envolvidos no processo de cuidado ao paciente submetidos a esta operação, num total de 39 trabalhadores em enfermagem (8 enfermeiros e 31 técnicos e auxiliares de enfermagem),

assim como os pacientes que estiverem internados no período de realização da pesquisa. Não há dados precisos sobre este número, mas o projeto informa que há 8 operações deste tipo por mês no HU e que há 7 leitos disponíveis para internação na UTI do HU/UFSC.

#### IV - Comentário

A documentação apresentada está conforme as demandas do comitê de ética:

- a) Folha de rosto para pesquisa envolvendo seres humanos.
- b) Resumo do Projeto de Pesquisa.
- c) Projeto de Pesquisa
- d) CV das pesquisadoras
- e) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para entrevista com os pacientes e com os profissionais de enfermagem.
- f) Declaração das pesquisadoras envolvidas que cumprirão os termos da resolução CNS 196/96.
- g) Orçamento
- h) Carta do Diretor Geral do HU/UFSC atestando que a instituição acolherá a pesquisa

Trata-se de projeto adequado às exigências do comitê de ética da UFSC. Os dois formulários do TCLE contemplam claramente os objetivos da pesquisa e a documentação apresentada está correta.

Em vista do exposto, somos de parecer favorável à aprovação do projeto.

#### V – Parecer CEP:

**(x) aprovado**

- ( ) aprovado ad- referendum
- ( ) reprovado
- ( ) com pendência (detalhes pendência)\*
- ( ) retirado
- ( ) aprovado e encaminhado ao CONEP

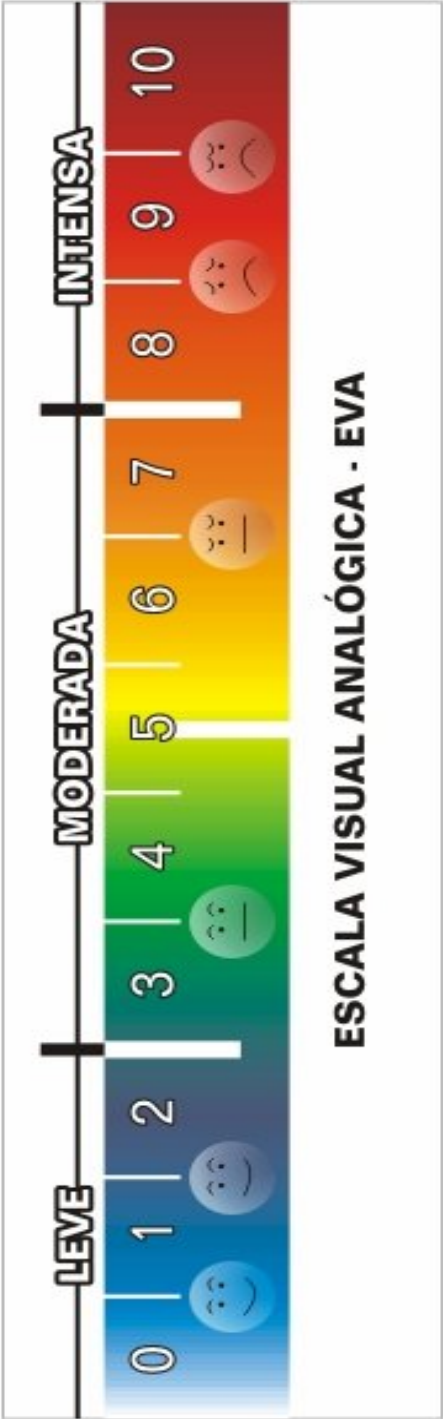
**Informamos que o parecer dos relatores foi aprovado por unanimidade ou maioria, em reunião deste Comitê na data de 10 de setembro de 2007.**



*Prof. Washington Portela de Souza*  
coordenador

Fonte: CONEP/ANVS - Resoluções 196/96 e 251/97 do CNS.

Anexo B – Escala Visual Analógica da Dor



Fonte: [www.eletroterapia.com.br](http://www.eletroterapia.com.br)

## **PARECER DO ORIENTADOR SOBRE O TRABALHO**

Este é um estudo qualitativo de intervenção, realizado com pacientes submetidos a cirurgia de redução do estômago que estiveram internados na unidade de terapia intensiva de um hospital escola. Teve como objetivo principal elaborar uma proposta de cuidados de enfermagem ao paciente submetido à cirurgia bariátrica internado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Seus suportes teóricos foram: a revisão de literatura associada aos conceitos construídos tendo como referencia a Teoria das necessidades humanas básicas de Wanda de Aguiar Horta. Após parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, 22 trabalhadores de enfermagem unidade de terapia intensiva foram entrevistados e a partir de suas respostas foram formados três categorias: o cuidado de enfermagem e a unidade de terapia intensiva, o cuidado de enfermagem voltado às necessidades psicossociais e o cuidado de enfermagem e a tecnologia. Na categoria “O Cuidado de Enfermagem e a Unidade de Terapia Intensiva”, os entrevistados afirmaram que não exigia um conhecimento específico e medidas terapêuticas diferenciadas para o paciente em pós-operatório da cirurgia bariátrica, porém os mesmos acabaram por reconhecer o contrário, como mostrou a categoria “O cuidado de Enfermagem para a necessidade psicossocial”. Finalmente a categoria “O cuidado de Enfermagem e a tecnologia” apontou a necessidade da tecnologia dura, leve-dura e leve. A construção de um protocolo de cuidados de enfermagem para o paciente submetido à cirurgia bariátrica, internado na UTI/HU durante o período pós-operatório foi concluída.

O presente estudo extrapolou o significado acadêmico em elaborar um trabalho científico para alcançar o objetivo de implementar um processo de cuidado de Enfermagem ao paciente submetido à cirurgia bariátrica internado na UTI, pois sua execução provocou mudanças enquanto se realizava e ainda surtirá efeitos quando a equipe de enfermagem implementar plenamente o protocolo proposto. Sendo assim ele contribuiu efetivamente para a qualificação da assistência de enfermagem e para a produção conhecimento científico nesta área, que atualmente é escassa, por meio da publicação de seus resultados.